UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1954 — N° 4

CONSIDÉRATIONS SUR LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE DU NOURRISSON MUSULMAN A CONSTANTINE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine
présentée et soutenue publiquement le 27 Février 1954
par

BARAT Camille Georgette

Née le 12 Décembre 1922
à MENERVILLE (Dpt. d'Alger)

MEMBRES DU JURY :

MM. SARROUY, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile, Doyen de la Faculté . . . . . Président

JAHIER, Professeur sans chaire . . . . . } Juges

COMBE, Agrégé (Pédiatrie) . . . . . } Juges

MARILL, Agrégé (Dermato-Syphiligraphie) . . . . } Juges

1954

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1954 — N° 4

CONSIDÉRATIONS SUR LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE DU NOURRISSON MUSULMAN A CONSTANTINE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine
présentée et soutenue publiquement le 27 Février 1954
par

BARAT Camille Georgette

Née le 12 Décembre 1922
à MENERVILLE (Dpt. d'Alger)

MEMBRES DU JURY :

MM. SARROUY, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile, Doyen de la Faculté .. .. .. — Président

JAHIER, Professeur sans chaire .. .. — Juges

COMBE, Agrégé (Pédiatrie) .. .. — Juges

MARILL, Agrégé (Dermato-Syphiligraphie) .. .. .. — Juges

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. SARROUY (O. ✲ ⚷ ⚸, I. ⚿ OS).
Doyens honoraires	LEBLANC (✲, ⚸, I. ⚿).
	LAFFONT (C. ✲, ⚸, I. ⚿ OS).
	LEBON (C. ✲, ⚸, I. ⚿).
Assesseur	ROQUES (I. ⚿).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (C. ✲, ⚸, I. ⚿ OS).
Clinique des maladies infectieuses	BENHAMOU (C. ✲, ⚸, I ⚿ OS).
Histologie et embryologie	KEHL (I. ⚿).
Chimie biologique et médicale	N...
Matière médicale	FOURMENT (✲, I. ⚿, M. A.).
Clinique obstétricale et gynécologique	LAFFONT (C. ✲, ⚸, I. ⚿, O.S.).
Clinique thérapeutique médicale	LEBON (C. ✲, ⚸, I. ⚿).
Physiologie	MALMEJAC (✲, I. ⚿).
Anatomie pathologique et oncologie humaine et comparée	MONTPELLIER (✲, I. ⚿).
Physique médicale	PORTES (O. ✲, ⚸, I. ⚿).
Clinique de dermato-syphiligraphie	HADIDA (⚸, A. ⚿).
Anatomie	RIBET (de) (O. ✲, ⚸, I. ⚿).
Clinique médicale et hygiène infantile	SARROUY (O. ✲ ⚷ ⚸, I. ⚿ OS).
Clinique ophtalmologique et ophtalmologie intertropicale	N...
Chimie générale pharmaceutique	GRANGAUD (I. ⚿).
Clinique chirurgicale	DUBOUCHER (I. ⚿).
Clinique thérapeutique chirurgicale et chirurgie expérimentale	GOINARD (I. ⚿).
Hygiène, hydrologie et climatologie	LACROIX (✲, ⚸, I. ⚿, O.S.).
Hydrologie et Climatologie	GIBERTON (✲, I. ⚿).
Pathologie générale et médicale	RAYNAUD R. (⚸, A. ⚿).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOMBARD (✲, ⚸, I. ⚿).
Pharmacie chimique et toxicologie	MONNET (I. ⚿).
Clinique de neuro-psychiatrie	MANCEAUX (✲, ⚸, A. ⚿, C.S.).
Parasitologie et zoologie médicale	MANDOUL (A. ⚿).
Médecine légale et médecine du travail	THIODET (✲, ⚸, I. ⚿).
Bactériologie	FABIANI (A. ⚿).
Clinique urologique	SABADINI (⚸, I. ⚿).
Botanique	ROQUES (I. ⚿).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	GIRAUD (✲).
Clinique de phtisiologie	LEVI-VALENSI (✲, ⚸, A. ⚿).
Pathologie chirurgicale	VERGOZ (✲, ⚸, A. ⚿, O.S.).
Accouchement et Obstétricie sociale	HOUEL (O. ✲, ⚸, I. ⚿).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. JAHIER (I. ✪).
Agrégé.

M. CHECHAN (I. ✪).
Maître de conférences.
M. CHARDON (A. ✪).
Maître de conférences agrégé.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENOIT (✲, ✠, I. ✪).
CABANES (✲, ✠, I. ✪).
COURRIER (O. ✲, ✠, I. ✪).
LEBLANC (✲, ✠, I. ✪).

MM. ABOULKER (✲, ✠, I. ✪).
POROT (✲, I. ✪).
RAYNAUD M. (✲, ✠, I ✪).
WEBER (I. ✪).
TOULANT (O. ✲, ✠, I. ✪).

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Pharmacie	MM. COLLET.
Médecine légale et Médecine du Travail	MICHAUX.

AGREGES

Accouchement	MM. EZES.
Médecine	BOULARD.
	FABREGOULE.
	CHOUSSAT.
Pédiatrie	COMBE.
Chirurgie	BREHANT.
	LAGROT.
	LIARAS (A. ✪).
Anatomie	AUBANIAC.
	BOURGEON (✠, A. ✪, C.S.).
Histologie et embryologie	N...
Chimie médicale	LISSITZKI.
Anatomie pathologique	LAFFARGUE (A. ✪).
Histoire naturelle pharmaceutique	STANISLAS.
Oto-rhino-laryngologie	N...
Dermato-syphiligraphie	MARILL.
Bactériologie	VARGUES.
Chimie générale pharmaceutique	N...
Neuro-psychiatrie	SUTTER (✲, ✠).
Ophtalmologie	LARMANDE.
Odonto-stomatologie	PERI (✲, A. ✪, C.S.).
Parasitologie et Zoologie médicale	JACQUEMIN.
Hygiène	N...
Urologie	DUCASSOU.
Electro Radiologie	TILLIER (✲, ✠).

AGREGE LIBRE

Physiologie	M. BATTEZ.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542708_0064

A MA MERE

A MON PERE

A MA FAMILLE D'ALGER

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur SARROUY

qui nous a fait le grand honneur d'accepter de présider cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre gratitude et l'assurance de notre profond respect.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur JAHIER

Professeur sans Chaire

En témoignage de notre profond respect et en remerciement pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de faire partie de notre Jury.

Monsieur le Professeur COMBE

Agrégé de Pédiatrie

qui a bien voulu nous aider de ses précieux conseils et de son bienveilant accueil au cours de l'élaboration de ce travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profonde gratitude.

Monsieur le Professeur MARILL

Agrégé de Dermato-Syphiligraphie

avec nos sentiments de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de juger cette thèse.

A MADAME LE DOCTEUR MECHIN

Médecin Chef du Service de Médecine Femmes et Pédiatrie de l'Hôpital Civil de Constantine

qui ne nous a jamais ménagé ses sages conseils et qui nous a toujours manifesté une grande confiance et une affectueuse amitié.

Qu'elle veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre attachement respectueux.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET

DE LA FACULTE DE MEDECINE D'ALGER

A NOS MAITRES

DE L'HOPITAL CIVIL DE CONSTANTINE

qui nous ont toujours réservé le meilleur accueil.

A Monsieur le Docteur MECHIN in memoriam

A Monsieur le Docteur MIMOUNI

A Monsieur le Docteur ALLOUCHE

A Monsieur le Docteur ATTAL

A Monsieur le Docteur CATTOIR

A Monsieur le Docteur ARRIGHI

A Monsieur le Docteur BIANCARDINI

A Monsieur le Docteur DAUTHUILLE

A Monsieur le Docteur FREY

A Monsieur le Docteur BRESSON

A Monsieur le Docteur ESQUIER

Médecins de l'Hôpital Civil de Constantine.

A Monsieur le Docteur GUEDJ

A Monsieur le Docteur GOZLAND Henri

A Monsieur le Docteur GOZLAND Lucien

Chirurgiens de l'Hôpital Civil de Constantine.

A TOUS MES CAMARADES DE L'INTERNAT

DE L'HOPITAL CIVIL DE CONSTANTINE

A TOUS MES AMIS

Je dédie cette thèse

INTRODUCTION

Au cours d'un séjour de trois ans comme Interne dans le Service de Pédiatrie de l'Hôpital Civil de Constantine, nous avons été frappée par la gravité et la fréquence des cas de primo-infection tuberculeuse chez les nourrissons musulmans. Nous avons remarqué que le diagnostic exact de tuberculose n'était le plus souvent pas posé à l'entrée des petits malades. Ceux-ci étaient adressés pour des signes généraux et fonctionnels divers ; il s'agissait presque toujours de cas sévères qui entraînaient une importante mortalité.

Ainsi, du point de vue dépistage, il y a de gros progrès à faire car la thérapeutique possède des armes puissantes qui ont contribué à une chute importante de la mortalité par tuberculose. A l'heure actuelle si le diagnostic a été fait précocement et un traitement institué suffisamment tôt, on ne doit plus avoir de tels désastres. En Métropole, tous les phtisiologues et les pédiatres signalent que « l'âge des malades primo-infectés s'est progressivement élevé ; alors qu'il était classique autrefois de considérer la primo-infection comme une maladie de la 1re et de la 2me enfance, elle est rencontrée maintenant avec une fréquence de plus en plus grande chez l'adolescent et l'adulte » (Pierre Bourgeois et Roy.).

En Algérie, et particulièrement à Constantine, nous ne constatons pas encore de tels résultats et il est facile d'en connaître les raisons.

Après un court rappel de nos connaissances sur la tuberculose du nourrisson et des travaux algériens qui y ont été consacrés, nous préciserons dans quelles conditions nous avons pu conduire notre travail, qui ne présente pas des qualités de rigoureuse exactitude. Nous exposerons ensuite les résultats statistiques de nos enquêtes et nous tenterons une classification radiologique de nos observations. Enfin nous ferons part de nos réflexions découlant de cette étude. Nous serons ainsi amenée à expliquer la gravité actuelle de la tuberculose du nourrisson musulman à Constantine et à donner des suggestions pour y porter remède.

PLAN

HISTORIQUE

I. CONDITIONS DE TRAVAIL

II. RESULTATS ET STATISTIQUES

III. ASPECTS RADIOLOGIQUES

IV. LA GRAVITE ET SES CAUSES

V. REFLEXIONS, REMEDES A APPORTER

CONCLUSIONS

HISTORIQUE

1°) RAPPEL D'ORDRE GENERAL

2°) EN AFRIQUE DU NORD

1°) RAPPEL D'ORDRE GENERAL

Alors que la découverte du bacille de Koch a permis l'essor de la phtisiologie de l'adulte, il a fallu chez le nourrisson, attendre le début de ce siècle, avec les progrès de la radiologie et la découverte de la cuti-réaction pour que soient précisés les cadres de la phtisiologie de l'enfant.

En effet, autrefois la tuberculose du nourrisson, presque méconnue, passait même pour exceptionnelle avant un an et assez rare de 1 à 2 ans. Les cliniciens n'ayant que l'auscultation à leur disposition ne pouvaient déceler que les cas graves. Au milieu du siècle dernier, cependant, TROUSSEAU écrit déjà : « La tuberculisation n'est jamais plus fréquente que dans les premières années de la vie... Malheureusement, le diagnostic de la tuberculose pulmonaire est bien autrement difficile à établir chez les sujets du jeune âge que chez les autres ».

Si bon nombre d'entités morbides, telles la méningite, la scrofule, les adénopathies trachéo-bronchiques, que nous savons maintenant être d'origine tuberculeuse avaient déjà été décrites, c'est avec BAYLE et LAENNEC qu'on entre dans la période scientifique de la tuberculose. Peu de temps après, RILLIET et BARTHEZ précisent les manifestations cliniques de la tuberculose du premier âge et créent le terme de tuberculose ganglio-pulmonaire.

Mais chez l'adulte comme chez le jeune, la tuberculose était considérée comme une maladie héréditaire et diathésique voisine de la scrofule, quand, en 1865 VILLEMIN proclame devant l'Académie de Médecine que la tuberculose est une maladie contagieuse et inoculable : il tuberculise le

lapin avec des produits tuberculeux provenant aussi bien du poumon que de ganglions malades, prouvant du même coup l'identité de la tuberculose et de la scrofule. Et déjà il devine l'existence du germe que Koch devait découvrir en 1882. En 1876 Parrot attire l'attention sur le rapport entre l'adénopathie trachéo-bronchique et la lésion pulmonaire associée, et assoit ainsi la notion de « complexe ganglio-pulmonaire ».

Landouzy et Queyrat en 1886, grâce à la découverte de Koch, mettent en lumière au moyen de la bactériologie, la plus grande fréquence de l'affection chez le nourrisson. Au Congrès de 1891, Hutinel en rapporte de nombreux cas. Kuss en 1898 met en évidence le rôle primordial du chancre d'inoculation. La même année, au Congrès de Montpellier, Comby conclut : « Les chiffres attestent une extrême rareté de la tuberculose dans les premiers mois, sa proportion croissante avec l'âge, l'extrême fréquence dans la deuxième année ». Léon Bernard et Debre, appliquent ensuite au nourrisson et au nouveau-né les règles de la prophylaxie de la tuberculose que Grancher venait d'établir chez l'enfant.

L'apparition de techniques nouvelles va alors permettre une floraison de travaux sur la tuberculose de l'enfant et du nourrisson, et à cet égard, il faut citer la découverte de la cuti-réaction à la tuberculine en 1907 par Von Pirquet. Il est désormais possible de rattacher à la tuberculose, des manifestations jusque là identifiées seulement par la présence du bacille de Koch ; et les acquisitions de la radiologie vont permettre de préciser les diverses manifestations pulmonaires de l'infection tuberculeuse. A côté de la cuti-réaction, elle deviendra le temps capital de l'examen d'un enfant contaminé.

Ribadeau-Dumas, Robert Debre, Léon Bernard, Armand-Delille, Dufourt préciseront peu à peu les caractères anatomo-cliniques de la tuberculose de l'enfant. En 1922, Calmette et Guerin apportent une vaccination efficace et une arme dans la prophylaxie de la tuberculose par la découverte du B.C.G.

Dans ces toutes dernières années, la découverte de la tomographie, de la bronchoscopie, ont changé certains aspects du problème : le rôle du ganglion dans la tuberculose de l'enfant est remis en valeur, surtout en ce qui concerne les troubles de la ventilation. Tandis que l'apparition de la Streptomycine et des Antibiotiques, en bouleversant la thérapeutique, a permis d'atténuer la gravité du pronostic de la tuberculose chez le nourrisson.

Telles sont, tracées à grands traits, les étapes qui nous ont conduit aux résultats très encourageants obtenus en Métropole.

2°) EN AFRIQUE DU NORD

Il nous faut maintenant, après ce bref rappel d'ordre général, envisager ce qui a été fait à ce sujet en Afrique du Nord.

Si de 1843 à 1855 la tuberculose est une maladie exceptionnelle en Algérie, en 1880 les auteurs algériens (Raynaud, Cochez) signalent les progrès de l'infection tuberculeuse. Et dès 1905, au Congrès International de la Tuberculose, M. le Professeur Gillot rapportait les résultats concernant la mortalité par tuberculose des différents éléments de la population d'Alger :

Sur 100 morts par tuberculose, quelques unités provenant d'éléments étrangers (marins de passage... etc...).

— 41,98 sont fournis par des Européens émigrés.
— 25,84 par les Algériens fils d'Européens.
— 27,48 par les Arabes d'Alger.
— 2,75 par des Arabes émigrés (Maroc, Soudan..).

De plus le nombre des décès par phtisie pulmonaire est passé de 7 % en 1860 à 14 % en 1890.

Par la suite, il a été possible de rechercher l'endémie tuberculeuse d'une manière plus précise. L'Institut Pasteur d'Alger, sous la direction d'Ed. Sergent, aidé de ses collaborateurs, s'est livré à des enquêtes approfondies :

— En 1912 celles de MM. Sergent et Benoit concernant le Tell.

— En 1914 de MM. Sergent et Foley pour le Sahara.

— En 1922 l'index tuberculinique était établi par le Docteur Alquier dans les centres du territoire militaire des Oasis Sahariennes.

— Pour Alger, les cuti-réactions à la tuberculine pratiquées du 26 avril 1911 au 1er juin 1916 montraient un taux de 54,8 % dans la population indigène et de 49,7 % dans l'européenne.

En 1933, MM. Gillot et Sarrouy faisaient un important rapport intitulé « La tuberculose chez les enfants indigènes en Algérie », à l'occasion du 3me Congrès de la Fédération des Sociétés Médicales de l'Afrique du Nord.

Rappelons aussi les thèses de leurs élèves et en particulier celle de Mlle Forgeot en 1930 sur « La tuberculose pulmonaire chez les nourrissons arabes et kabyles à Alger », celle-ci constituant à notre connaissance, le seul travail d'ensemble, écrit sur l'infection tuberculeuse du musulman à cet âge. Par

contre, en 1949, M. Dienot, dans sa thèse « Contribution à l'étude des cavernes tuberculeuses chez le nourrisson indigène » rapportait des observations de tuberculose cavitaire présentées par MM. Sarrouy, Laffargue, Combe et Tedde à la Société Médicale des Hôpitaux d'Alger en mai 1942.

Plus récemment, notons les résultats plus détaillés fournis dans les rapports et communications présentés à la VI^me^ Journée de Pneumo-Phtisiologie Infantile, en mai 1951, qui était consacrée aux aspects médico-sociaux de la tuberculose pulmonaire infantile en Afrique du Nord.

Citons :

Pour le Maroc : le rapport de M^lle^ Mage

Pour la Tunisie : le rapport de MM. Goujou et Didier

La communication de MM. Didier et Ricoux.

Pour l'Algérie : signalons en particulier le rapport de MM. Sarrouy, Combe et leurs collaborateurs : « Les aspects médicaux et sociaux de la tuberculose en Algérie ».

La communication de MM. Levy-Valensi, Sarfati, M^lle^ Lefur sur « la tuberculose des enfants algériens en milieu familial contaminé ».

A Oran : « L'aspect de la tuberculose du 1^er^ âge dans le service de Pédiatrie d'Oran » par M. Castanier et ses collaborateurs.

A Philippeville : un travail de M. Placet sur la tuberculose dans la population scolaire, et qui ne s'intéresse donc pas aux nourrissons.

En somme, actuellement la tuberculose du jeune enfant a fait l'objet de travaux dans toutes les régions de l'Afrique du Nord. Notons qu'en Algérie, si dans les départements d'Alger et d'Oran des études ont été faites, par contre, rien n'a encore été publié à ce sujet dans le département de Constantine. Et ce travail ne veut être qu'une modeste contribution à l'étude régionale de la tuberculose du nourrisson en Algérie.

Chapitre I

CONDITIONS de TRAVAIL

1°) A L'HOPITAL CIVIL

2°) En VILLE

Tous ces travaux ont souligné les caractères de fréquence et de gravité de la tuberculose chez les Musulmans. Et nous relevons dans la thèse de Ricoux qu' « Au Maroc comme en Algérie et en Tunisie, le problème de la tuberculose est essentiellement celui des Musulmans. En effet, les taux observés pour un certain nombre d'agglomérations, montrent une mortalité tuberculeuse environ 6 fois plus forte chez les Musulmans que chez les Européens ».

Ces caractères retrouvés dans le service de Pédiatrie de Constantine nous ont incitée à étudier la tuberculose du nourrisson non seulement à l'Hôpital Civil, mais aussi en Ville :

— Au Dispensaire d'Hygiène Sociale (D.H.S.)

— Au Dispensaire Saint-Jean (dispensaire de médecine infantile)

— A la Consultation des Mères et Nourrissons pendant les années :

1951
1952
1953 (1er trimestre).

Ce problème de la tuberculose est là aussi uniquement celui du nourrisson musulman. En effet nous n'avons pratiquement jamais examiné de nourrisson européen, tant dans les services de l'Hôpital que dans les dispensaires de la Ville.

I. — A L'HOPITAL CIVIL

Il nous faut signaler dès maintenant les difficultés rencontrées au cours de notre travail. Tous les enfants ne sont pas groupés en un seul service de Pédiatrie, et nous en trouvons :

1° *Dans le Service de M^me^* MECHIN

Constitué de :

26 lits de femmes
34 lits de nourrissons
15 lits de filles (de 3 à 15 ans).

2° *Dans le Service de M.* ATTAL

Où il y a :

41 lits d'hommes

12 lits de garçons (de 3 à 15 ans).

3° *Dans le Service de Contagieux de M.* MIMOUNI

qui comprend :

42 lits de femmes
93 lits d'hommes et de garçons de 3 à 15 ans
5 lits d'enfants (pour filles et nourrissons).

4° *Dans le Service de Phtisiologie de M.* ALLOUCHE

Où nous trouvons :

35 lits de femmes
77 lits d'hommes
20 lits d'enfants (pour nourrissons, garçons et filles de 3 à 15 ans).

Ainsi, les nourrissons sont dispersés dans divers services, ceux de :

M^me^ MECHIN
M. MIMOUNI
M. ALLOUCHE.

Cette dispersion nous a créé d'emblée une première difficulté : celle d'une impossible classification des différentes formes de tuberculose concer-

nant tous les nourrissons hospitalisés, en raison de la terminologie variable selon les services, et des techniques de travail de chacun d'eux.

1° *Dans le Service de M^me^* MECHIN

I. Un nombre important de dossiers a dû être abandonné parce qu'incomplets, pour plusieurs raisons :

a) Beaucoup de nourrissons sont décédés peu après leur admission et leur tuberculose n'a été constatée qu'en radioscopie.

b) D'autres, nombreux également, amenés presque mourants, ont été retirés souvent dès le lendemain de leur admission par la famille n'ayant constaté aucune amélioration dans l'état de l'enfant pendant ces quelques heures. Dans ces cas, si nous avons pu parfois obtenir une radiographie, nous n'avons pas eu le temps de connaître le résultat de la cuti-réaction. Nous n'avons donc pas, en dépit de notre certitude, retenu ainsi bon nombre de ces dossiers dans nos statistiques.

2. Le devenir de beaucoup d'enfants tuberculeux du service nous est inconnu. Nous ne pouvons suivre les nourrissons après leur sortie de l'Hôpital car nous ne disposons pas de consultation externe annexée au service et d'un service social suffisamment étoffé.

Malgré cela nous nous sommes efforcée de connaître l'évolution de la maladie chez quelques uns d'entre eux, sans d'ailleurs beaucoup de succès.

a) Certaines familles ayant déménagé, n'ont pu être retrouvées par l'assistante sociale, bien que celle-ci ait accompli ses enquêtes avec zèle et conscience.

b) Nous avons dû même renoncer à essayer de savoir ce que plusieurs étaient devenus, ne possédant comme adresse que cette vague indication : « Dans un gourbi, Constantine ».

c) Il nous a été également impossible d'avoir la confirmation du décès de nourrissons partis de l'Hôpital dans un état désespéré (atteints de méningite tuberculeuse, par exemple) car leur naissance n'ayant pas été déclarée, les registres de l'Etat Civil ne comportent aucun renseignement.

Pour toutes ces raisons, même les dossiers retenus sont assez incomplets : à tous il manquera l'histoire de la maladie jusqu'au moment de l'hospitalisation et à certains, son évolution après la sortie de l'Hôpital.

2° *Dans le Service de Contagieux*

Nous n'avons pu connaître que le diagnostic de la forme de tuberculose de chaque nourrisson.

3° *Dans le Service de Phtisiologie*

Nous avons pu obtenir quelques radiographies, mais aucun dossier mentionnant les renseignements cliniques.

II. — EN VILLE

1° *Au D.H.S.*

Chacun des nouveaux inscrits possède une fiche complète avec poids, température, cuti-réaction et schéma de l'évolution de l'image radioscopique quand il s'agit de primo-infections simples ; quand le médecin l'a jugé nécessaire, une radiographie a été pratiquée.

Selon la gravité des cas et selon l'avis du médecin le nourrisson est adressé dans un service hospitalier ou bien bénéficie au Dispensaire d'un traitement soit au Calcium-Stérogyl simplement, soit aux Antibiotiques. L'amélioration ou la guérison est souvent constatée chez l'enfant surveillé et soigné régulièrement. Malheureusement beaucoup de nourrissons ne sont amenés que par intermittence, et les familles viennent ensuite quelquefois signaler leur décès.

2° *Au Dispensaire Saint-Jean*

Dans ce Dispensaire, sont vus les enfants de 1 à 15 ans. Mais :

a) Tous ne sont pas passés systématiquement en scopie.

b) Nombreux sont les nourrisons dont la radioscopie a fait penser à une primo-infection et qui n'ont été vus qu'une seule fois à la Consultation.

c) Chez beaucoup, si la radioscopie a révélé à quelques jours d'intervalle, une image suspecte, nous n'avons jamais pu connaître le résultat de la cutiréaction : soit parce que les mères impatientes n'ont pas attendu que celle-ci soit pratiquée après la scopie, soit que la cuti faite, le nourrisson n'a pas été ramené au dispensaire dans les délais voulus. Nous n'avons donc pas pu tenir compte, dans nos statistiques d'un bon nombre de ces fiches incomplètes.

3° *A la Consultation des Mères et Nourrissons*

Les nourrissons jusqu'à 1 an y sont admis.

a) Ce Dispensaire ne dispose pas d'appareil de radioscopie.

b) Les cutis ne sont pas pratiquées systématiquement à tous les consultants : la plupart sont faites chez les nourrissons vivant en milieu contaminé. C'est pourquoi le nombre de cutis positives que nous avons pu recueillir est assez éloigné de la réalité.

Chapitre II

RESULTATS et STATISTIQUES

1°) A L'HOPITAL CIVIL

2°) En VILLE

Malgré la diversité des services de l'Hôpital et les difficultés rencontrées au cours de nos recherches dans les Dispensaires de la Ville, nous avons pu tout de même recueillir un certain nombre d'observations de nourrissons tuberculeux.

I. — A L'HOPITAL CIVIL

1° *Dans le Service de Pédiatrie*

Ont été hospitalisés :

— 178 filles de 3 à 15 ans, dont 36 tuberculeuses,
— et 562 nourrissons pour diverses affections. Parmi ceux-ci nous avons relevé :

a) *11 nourrissons* n'ayant présenté simplement qu'une cuti positive sans signe clinique et sans image radiologique pulmonaire pathologique.

b) *74 nourrissons* dont très peu ont été adressés pour primo infection et qui se sont révélés être des tuberculeux.

Nous obtenons alors les pourcentages suivants :

Nombre de nourrissons hospitalisés	562
Nombre de nourrissons tuberculeux	74
Pourcentage	13,3.

Parmi ces 74 nourrissons tuberculeux nous en avions 31 de moins d'un an, donc un pourcentage de 41,3 %; par rapport à tous les nourrissons de moins d'un an hospitalisés (soit 360) nous obtenons le chiffre de 8,6 %.

2° *Dans le Service de Contagieux*

Ce service a hospitalisé :
a) *349 enfants de 3 à 15 ans* répartis ainsi :

— 108 filles et 113 garçons pour maladies infectieuses diverses.

— 65 filles et 63 garçons pour tuberculose.

b) *86 nourrissons :*

— 68 l'ont été pour diphtérie, rougeole, tétanos, etc...

— 18 pour tuberculose.

Ce qui donne le pourcentage suivant :

Nombre de nourrissons hospitalisés	86
Nombre de nourrissons tuberculeux	18
Pourcentage	20,9.

3° *Dans le Service de Phtisiologie*

Nous relevons 10 nourrissons hospitalisés pour 41 filles et 43 garçons de 3 à 15 ans. Ce qui fait un pourcentage de 10,6 % de nourrissons hospitalisés par rapport aux enfants plus âgés.

4° *Dans le Service de Médecine de M.* Attal

Qui hospitalise des garçons de 3 à 15 ans, nous avons trouvé 72 tuberculeux pour 281 hospitalisés. Il n'y a pas de nourrissons dans ce service.

Si nous considérons maintenant l'ensemble de tous les enfants tuberculeux de l'Hôpital nous obtenons le résultat suivant :

Nombre d'enfants tuberculeux de 3 à 15 ..	322
Nombre de nourrissons tuberculeux	101
Pourcentage	23,87.

II. — EN VILLE

Nous allons maintenant donner les résultats et statistiques de nos enquêtes en Ville.

1° *Au D.H.S.*

Pendant les mêmes années le nombre de nouveaux inscrits se répartit ainsi :

— 903 adultes
— 221 enfants de 3 à 15 ans, dont :

  — 74 présentaient une primo infection biologique

  — 147 une primo infection pathologique

— 47 nourrissons jusqu'à 30 mois, dont :

  — 13 avaient une primo infection biologique

  — 32 une primo infection pathologique, (parmi ces derniers 17 avaient moins d'un an, soit 53,1 %).

2° *Au Dispensaire Saint-Jean*

Le chiffre de 129 nourrissons tuberculeux de 12 à 30 mois, relevé parmi les 2.939 consultants et faisant un pourcentage de 4 %, est certainement très inférieur à la réalité.

3° *A la Consultation des Mères et Nourrissons*

Il ne s'agit que d'un pourcentage de cutis positives et le chiffre de 87 cutis positives pour les 2.380 consultants est anormalement bas, nous en avons donné les raisons.

Chapitre III

ASPECTS RADIOLOGIQUES

1°) A L'HOPITAL CIVIL

2°) En VILLE

Nous allons essayer de donner dans ce chapitre, une idée des aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire du nourrisson que nous avons rencontrés à Constantine. Mais nous étudierons cette question plus particulièrement dans le service de Pédiatrie de M^me^ MECHIN dans lequel nous avons été Interne pendant plus de trois ans.

Nous avons adopté la classification suivante :

1° Virages de cuti.

2° Primo-infections simples, correspondant au complexe ganglionnaire.

3° Primo-infections graves ayant évolué : soit vers la caséification, soit vers une dissémination macronodulaire ou méningée.

I. — A L'HOPITAL CIVIL

Nous avons déjà vu la répartition des nourrissons et nous donnons tout d'abord des observations recueilies dans les services de M. MIMOUNI et de M. ALLOUCHE.

1° *Dans le Service de M.* MIMOUNI

a) *Primo-infections simples* : 1 cas.

b) *Caséification ou dissémination macronodulaire* : 7 cas. Voici une de ces observations :

H... Leila 18 mois. Vue d'abord au Dispensaire d'Hygiène Sociale qui juge une hospitalisation nécessaire. Celle-ci est effectuée le 19-3-52.

Le cliché radiologique fait le 26-3-52 montre que l'enfant présente une tuberculose ulcéro-caséeuse droite (Fig. 1).

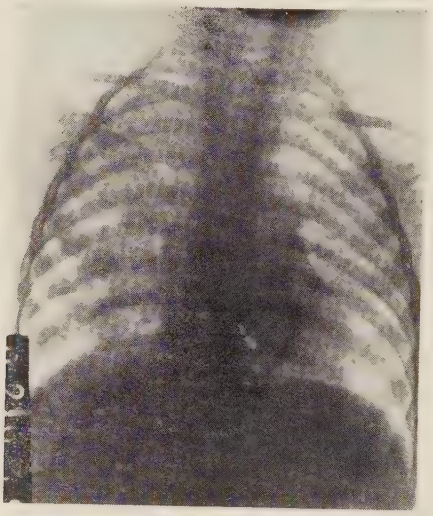


Fig. 1

L'enfant est retirée le 14-4-52 et l'enquête a révélé qu'elle est décédée chez elle le 12-8-52.

c) *Méningites* : 10 cas. Ce service, du reste, retient de préférence les méningites.

Pour Jean Fouquet : « Dans les éléments du pronostic initial de la méningite tuberculeuse c'est l' « élévation du taux de l'albumine dans le liquide céphalo-rachidien qui revêt la signification la plus fâcheuse. Et si la réaction cellulaire n'a pas d'importance à ce moment, l'abaissement de la glycorrachie et celui du chlorure de sodium sont par la suite des signes de gravité ».

Voici deux formules de liquide céphalo-rachidien prises parmi les nourrissons atteints de méningite tuberculeuse.

R... Habiba 16 mois. Entre avec le diagnostic de méningite tuberculeuse. L'analyse du liquide céphalo-rachidien révèle :

160 éléments
Alb. 2,51 g.
Gluc. néant
Chl. 5,79 g.

L'enfant est décédée.

B... Abderrahmane 15 mois. Adressé également pour méningite tuberculeuse. Dans le L.C.R. l'analyse à révélé :

120 éléments
Alb. 3,12 g.
Gluc. néant
Chl. 7 g.

On ignore le devenir de l'enfant.

2° *Dans le Service de M.* Allouche

Nous ne pouvons retenir que les chiffres déjà donnés.

3° *Dans le Service de Pédiatrie*

Nous notons le chiffre peu élevé de 11 virages de cuti sans aucune expression radiologique.

Les 74 autres observations ont été classées comme précédemment et nous étudierons successivement les primo-infections simples et les primo-infections graves.

A) *Primo-infections simples*

Nous avons divisé ces formes ganglionnaires en : formes ganglionnaires isolées et formes ganglionnaires + opacités.

a) *Formes ganglionnaires isolées.* — Nous en avons relevé 16 observations sans rencontrer le complexe pulmonaire classique : chancre + ganglion. Mais nous avons rencontré de volumineuses adénopathies hilaires ou trachéales dont voici deux exemples :

D... Tahar 5 mois, hospitalisé le 14-6-51. C'est un enfant athrepsique qui pèse 4 kg. 700.

La cuti est positive.

La bacilloscopie est négative.

La température de 37° monte à 40° pour se stabiliser ensuite à 38°.

Dans le L.C.R. : R.A.S.

L'enfant meurt le 2-9-51 ; il avait reçu 35 gr. de Streptomycine, 200 gr. de P.A.S., Calcium et Vitascorbol.

Le cliché montre une adénopathie trachéo-bronchique (Fig. 2).

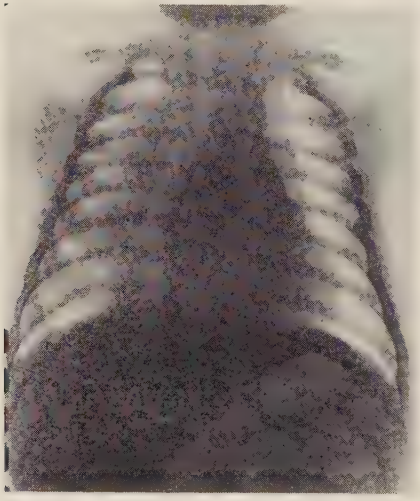


Fig. 2

Fig. 3

K... Nedjma 3 mois, elle entre le 4-3-52, elle pèse 5 kg. 100.

La cuti est positive +++

La bacilloscopie est négative.

La température de 39° finit par tomber à 37°.

Le cliché montre une adénopathie latéro-trachéale, le 19-3-52 (Fig. 3).

L'enfant sort le 19-6-52. Au cours du séjour l'état général reste médiocre. L'enfant ne grossit pas ; il n'y a pas de grosses modifications radiologiques. On note sur le dernier

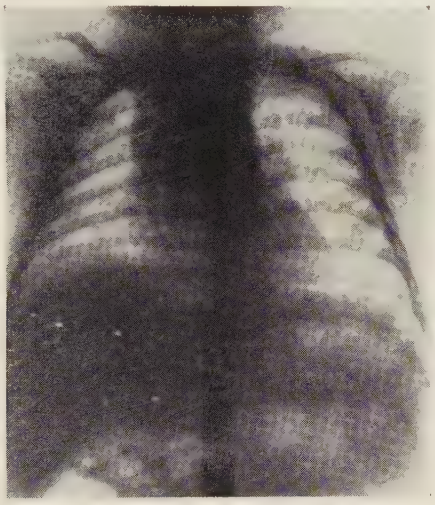


Fig. 4

cliché du 23-5-52 un processus de rétraction costale et attraction de la trachée (Fig. 4).

Durant son hospitalisation, l'enfant avait reçu 42 gr. 50 de Streptomycine, 255 gr. de P.A.S. ainsi que du Calcium.

b) *Formes ganglionnaires + opacités.* — Celles-ci correspondant à des zones de condensation, ou à des troubles de la ventilation. Nous en avons relevé 14 cas, dont les deux suivants :

G... *Mohamed* 19 mois, adressé le 21-1-52 pour pneumopathie aiguë. C'est un enfant maigre qui pèse 7 kg. 100. La cuti est positive +, la bacilloscopie est négative, la température est à 37°.

Il sort le 23-7-52 amélioré et pesant 8 kg. 800, après avoir subi un traitement à la Streptomycine (86 gr.), P.A.S. (835 gr.) ainsi que du Calcium, Stérogyl et Protéolysat.

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

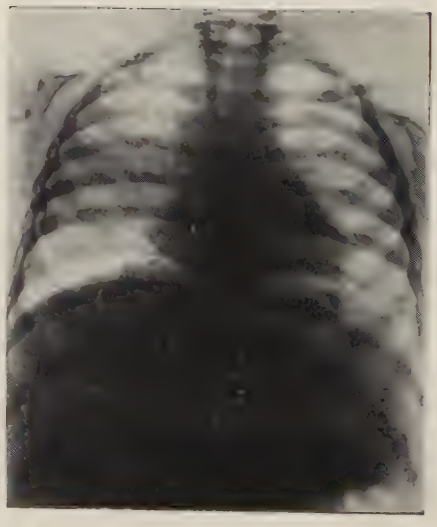


Fig. 8

Sur les clichés on note une primo-infection droite avec de volumineux ganglions hilaires et des troubles de la ventilation assez variables affectant des territoires différents de la moitié inférieure de la plage pulmonaire droite (Fig. 5, 6, 7. 3).

B... Habiba. Enfant de 2 ans dont la mère est bacillaire.

Elle entre le 28-2-52 dans un très mauvais état général, elle pèse 9 kg. 300. La cuti est positive, la bacilloscopie négative, la température est à 38°.

Après un traitement au Calcium, Stérogyl auquel on ajoute de la Streptomycine (86 gr.) elle sort le 26-8-52 en assez bon état général et pèse 11 kg. 100.

Les clichés ont montré une primo-infection gauche avec condensation du lobe supérieur gauche de type atélectasique avec reventilation progressive de la base au sommet (Fig. 9, 10, 11, 12). Nous avons souvent des nouvelles de l'enfant qui continue à avoir un bon état général.

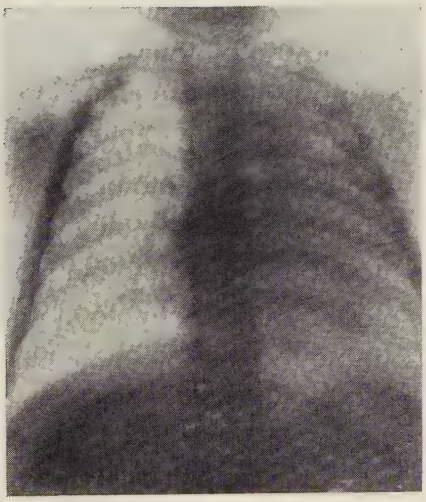


Fig. 9

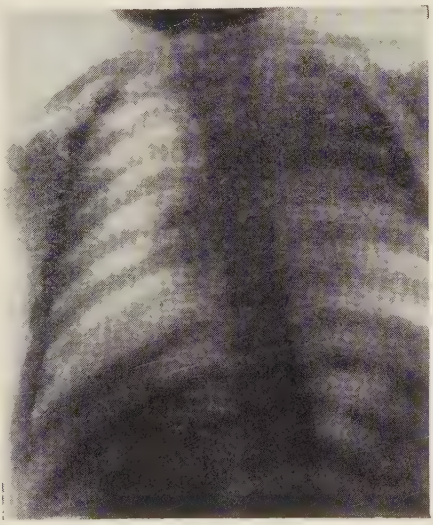


Fig. 10

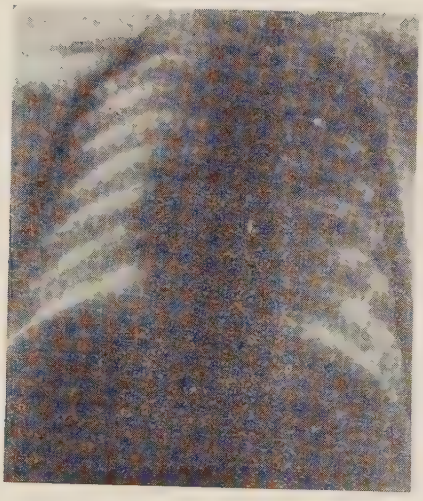


Fig. 11

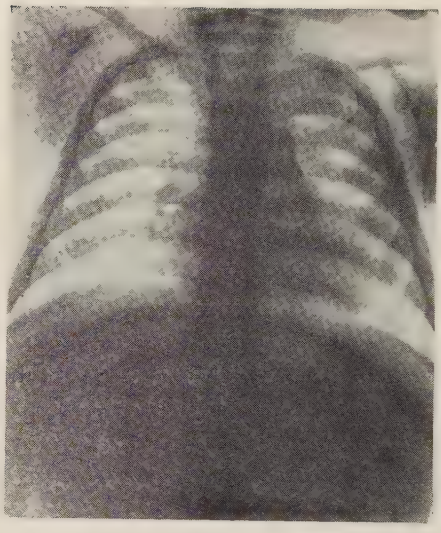


Fig. 12

B) *Primo-infections à évolution grave*

Ce sont les plus nombreuses. Nous en avons relevé 46 observations, ce qui fait plus de la moitié du nombre total de nos petits tuberculeux. Parmi ces primo-infections sévères nous avons noté :

a) *32 cas de caséification* : ce qui donne le chiffre important de 43,2 % du total de nos observations.

S... N... Eddine 10 mois, il est hospitalisé le 20-6-52 en très mauvais état général, il pèse 4 kg. 800, la cuti est positive ++, la bacilloscopie négative, la température est à 39°.

Le cliché révèle une tuberculose ulcéro-caséeuse avec perte de substance importante (Fig. 13).

La famille retire l'enfant le 2-7-52. L'enquête familiale nous a appris que l'enfant est décédé chez lui, il y a quelques mois.

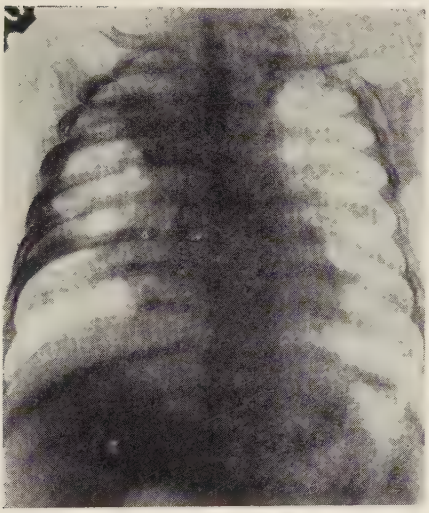


Fig. 13

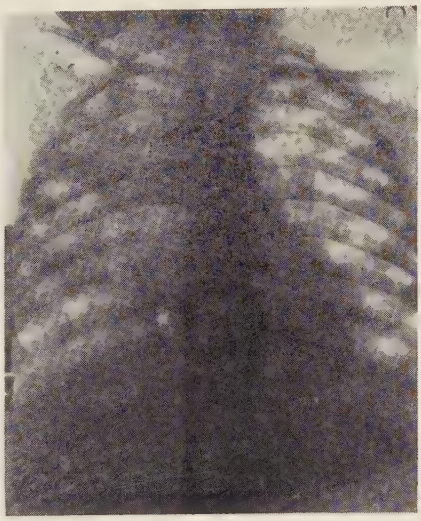


Fig. 14

Il en est de même de l'observation suivante :

K... Ouria 22 mois, elle entre le 20-3-52 pour broncho-pneumonie. Squelettique, elle pèse 8 kg. 500. La cuti est négative, la bacilloscopie positive, la température de 40° tombe à 38°.

Le cliché montre une tuberculose évolutive excavée à droite (Fig. 14).

L'enfant est retirée le 13-6-52 après avoir reçu 40 gr. de Streptomycine ainsi que du Calcium et du Stérogyl.

Citons encore le cas de :

H... Ouarda 14 mois, à son entrée le 24-5-52 elle pèse 5 kg. 600. Elle a une cuti positive ++, la bacilloscopie est positive, la température de 37° monte à 39° pour retomber ensuite à 37°.

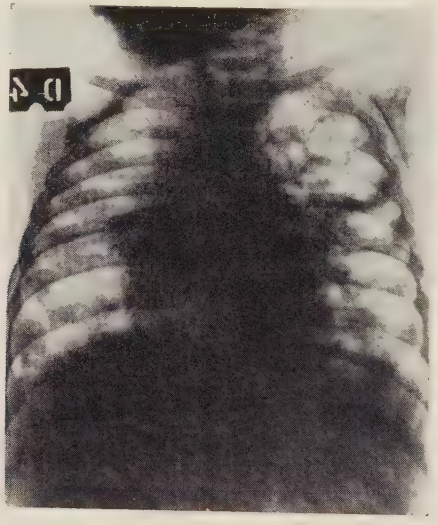


Fig. 15

L'enfant retirée le 15-6-52 meurt chez elle le 1-7-52. Dès son entrée un traitement à la Streptomycine avait été institué.

Le cliché montrait une tuberculose bilatérale avec de nombreuses cavernes (Fig. 15).

A propos de ces observations, rappelons que Mlle Forgeot, dans sa thèse, notait que la tuberculose ulcéreuse et les cavernes du poumon se rencontrent chez les nourrissons beaucoup moins exceptionnellement qu'on ne le croyait autrefois.

Anatomiquement, les lésions ulcéreuses de la tuberculose pulmonaire du nourrisson se montrent sous trois aspects principaux :

1° Une caverne unique (semblant représenter le chancre primitif qui a subi une fonte caséeuse) de petit volume, fragmentée de travées fibreuses. Autour de la cavité le parenchyme pulmonaire est induré, souvent la plèvre est épaissie, les deux feuillets adhérents causent de la symphyse des scissures. Cette forme ulcéro-fibreuse se rencontre surtout chez les enfants âgés de 3 à 6 mois.

2° Des cavernes petites, multiples (faisant suite à une broncho-pneumonie caséeuse) disséminées dans toute l'étendue d'un lobe ou d'un poumon, n'amenant aucune réaction fibreuse. Leur évolution est en général rapide et silencieuse, mais parfois les cavernules s'entourent de tissus scléreux et la maladie dure des mois.

3° Une caverne volumineuse, multiloculaire, formée par la confluence de plusieurs cavernules primitivement séparées. Cette grosse caverne évolue généralement très vite, sans produire de formations fibreuses (enfants de 5 à 10 mois) cependant un processus de sclérose peut survenir, et permettre une survie plus ou moins longue (enfants de 12 à 24 mois surtout).

M. Dienot dans sa thèse, en rapporte dix observations particulièrement bien étudiées.

b) *14 cas de dissémination* parmi lesquels nous avons :

— *3 cas de dissémination macronodulaire*

B... *Chafia* 5 mois, est une enfant en garde à l'Assistance. La mère, bacillaire, est hospitalisée dans le service de phtisio-

logie. L'enfant présente à son entrée des signes de broncho-pneumonie ; elle est très dyspnéique, très cyanosée.

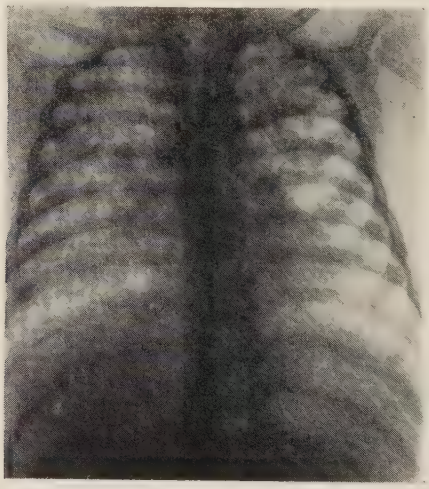


Fig. 16

La cuti est positive +, la bacilloscopie est fortement positive ++. Le film radiologique montre une tuberculose macronodulaire bilatérale (Fig. 16).

Au cours de son séjour l'enfant qui était soumise à un traitement à la Streptomycine, au Rimifon, au P.A.S. reprenait un assez bon état général et l'image pulmonaire s'améliorait, quand, à la suite d'une épidémie de rougeole, l'enfant meurt en juillet 1953.

K... Nadir 15 mois, est envoyé pour tuberculose pulmonaire. Il est dans un très mauvais état général et pèse 8 kg. 300. La cuti est positive +, la bacilloscopie également positive, la température de 39° à l'entrée, tombe à 38° puis à 37°.

Les radiographies pratiquées à l'entrée, puis régulièrement montrent (Fig. 17, 18, 19) une tuberculose macronodulaire bilatérale en voie de régression.

Actuellement soumis à un traitement à la Streptomycine, au Rimifon, au P.A.S., il est en assez bon état général et pèse 13 kg. 400.

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

— *Méningites*

Si nous n'avons que trois observations de dissémination macronodulaire, nous avons par contre 11 cas de méningites, ce qui fait 14,6 % de nos petits tuberculeux. La plupart n'ont pas d'image radiologique importante.

K... Fellah 13 mois, enfant de l'Assistance. Elle entre le 31-7-52. Elle présente des vomissements et une chute de poids a été signalée ; elle pèse 5 kg. 450. Une paracentèse pratiquée le 4-8-52 révèle la présence de sang à gauche. Le 6-8-52 l'état ne s'améliorant pas, une ponction lombaire est faite. Dans le L.C.R. il y a :

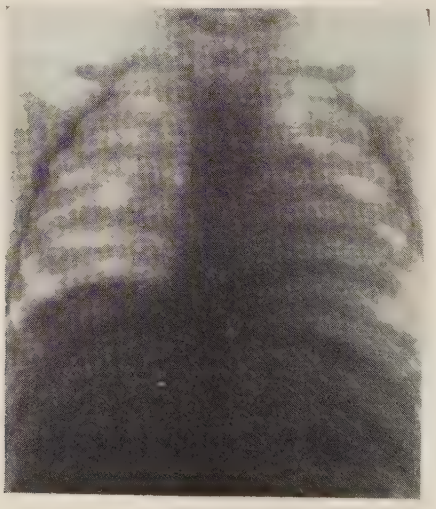


Fig. 20

7,6 éléments
Alb. 0 gr. 30
(Il y a insuffisamment de liquide pour doser le glucose et les chlorures).

Le 29-9-52 une nouvelle analyse du L.C.R. donne la formule suivante :

250 éléments
Alb. 0,60
Gluc. 0,63
Chl. 6 gr. 86.

Malgré un traitement aux antibiotiques institué dès son entrée à l'Hôpital l'enfant meurt le 3-10-52.

Le cliché radiologique ne montrait qu'une simple primo-infection droite (Fig. 20).

K... Fouzi 2 ans. A l'entrée il est dans un très mauvais état général ; il vomit et présente une raideur méningée. On note dans ses antécédents une gomme tuberculeuse de la joue gauche. La cuti est positive +, l'analyse du L.C.R. révèle :

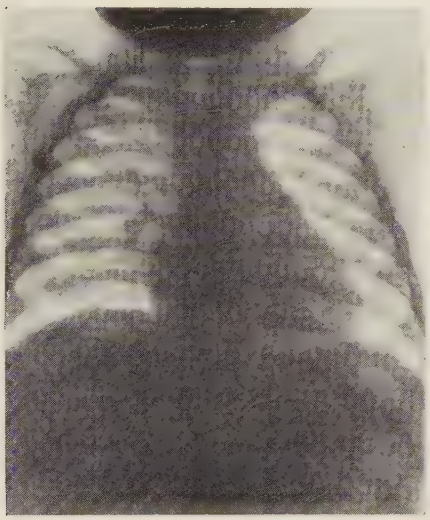


Fig. 21

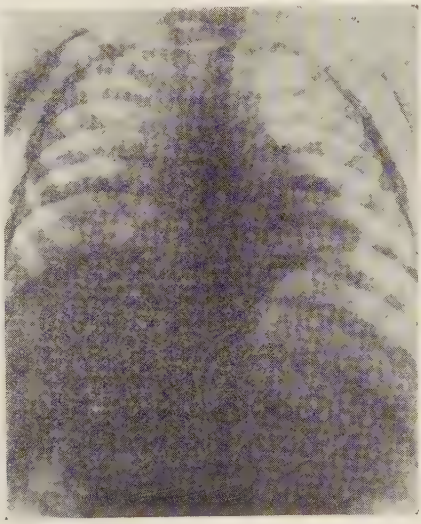


Fig. 22

Le 22-11-52 130 éléments
Alb. 3 gr.
Gluc. néant.

Le 27-11-52 49 éléments
Alb. 1 gr. 40
Gluc. néant
Chl. 7 gr. 75.

Le 1-12-52 131 éléments
Alb. 1 gr.
Cluc. 0,20
Chl. 6,75.

Les clichés montrent une primo-infection droite (Fig. 21, 22).

L'enfant, après un traitement à la Streptomycine et au P.A.S. par voie générale et Rimifon par voie intra-rachidienne se porte bien ; il est actuellement dans le service. La dernière formule du L.C.R. (de décembre 1953) est normale.

II. — EN VILLE

Au D.H.S.

Nous avons relevé parmi les 32 nourrissons tuberculeux :

a) *soit des primo-infections simples* au nombre de 8, comme :

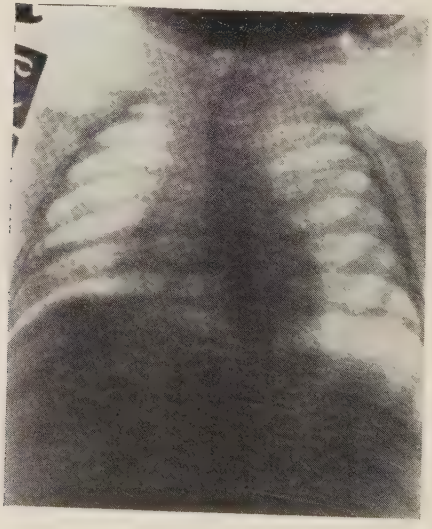


Fig. 23

N... Ghania 28 mois, qui a une cuti positive + et dont la radiographie montre un gros hile droit (Fig. 23).

b) *soit des primo-infections malignes* comme la petite Leila de la première observation, ou bien encore comme :

A... Mohammed Chérif dont une sœur est déjà tuberculeuse. La cuti est positive +.

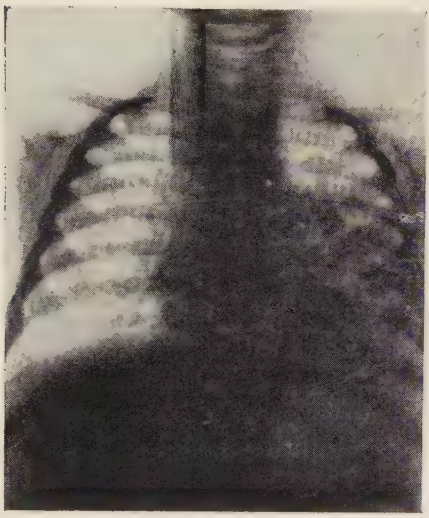


Fig. 24

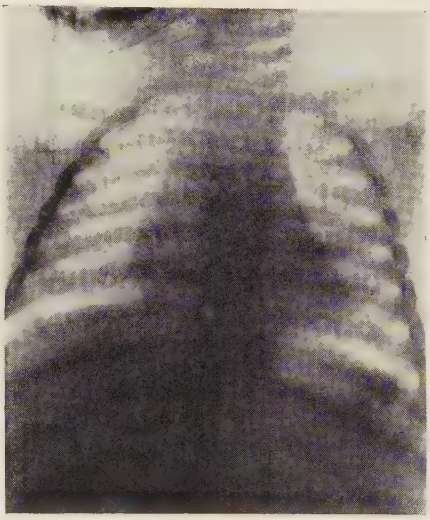


Fig. 25

Les clichés montrent une tuberculose ulcéro-caséeuse en régression assez nette par traitement au P.A.S. et Rimifon (Fig. 24, 25).

La relation sommaire des observations de nourrissons présentant une primo-infection tuberculeuse montre que celle-ci évolue d'une manière le plus souvent défavorable et nous devons maintenant en expliquer les raisons.

Chapitre IV

LA GRAVITE ET SES CAUSES

1°) TAUX DE MORTALITE A CONSTANTINE :

— *A L'HOPITAL CIVIL*

— *DANS LES DISPENSAIRES DE LA VILLE.*

2°) EVOLUTION DE LA MORTALITE EN FRANCE DEPUIS L'ERE DES ANTIBIOTIQUES.

3°) LES RAISONS DE LA MORTALITE ELEVEE A CONSTANTINE :

— *POPULATION*

— *HABITAT*

— *ALIMENTATION*

— *HYGIENE*

— *MŒURS*

— *RESSOURCES*

Avant la pratique de la cuti-réaction le diagnostic de tuberculose pulmonaire du nourrisson n'était le plus souvent porté qu'assez tardivement ; il en résultait que la tuberculose du nourrisson paraissait toujours mortelle.

En 1911, Von Pirquet donnait comme mortalité le pourcentage de 95 % chez les enfants tuberculisés avant l'âge de un an. En 1912, Ribadeau-Dumas signalait à l'Hôpital Trousseau, une mortalité de 84 %. Actuellement, avec l'appoint de la cuti-réaction et avec les examens radiologiques devenus beaucoup plus fréquents, les statistiques, englobant l'ensemble des formes de la tuberculose sont bien moins désastreuses.

1°) TAUX DE MORTALITE A CONSTANTINE :

A Constantine, cependant, on enregistre toujours une importante mortalité.

I. — *A L'HOPITAL CIVIL*

1°) *Dans le service de M.* Mimouni nous avons pu dresser le tableau suivant :

De	Nombre de nourrissons tuberculeux	Décès connus
3 à 6 mois	2	2
6 à 12 mois	4	2
12 à 18 mois	4	3
18 à 30 mois	8	4

Au total 11 décès parmi les 18 nourrissons tuberculeux, soit 61,1 %, chiffre certainement au dessous de la vérité, certains enfants sortis n'ayant pu être retrouvés.

2°) *Dans le service de M.* ALLOUCHE

De	Nombre de nourrissons tuberculeux	Décès connus
3 à 6 mois	0	0
6 à 12 mois	2	1
12 à 18 mois	2	1
18 à 30 mois	7	2

3°) *Dans le service de Pédiatrie*, voici le tableau résumant nos constatations :

De	Nombre de nourrissons tuberculeux	Décès connus
3 à 6 mois	11	6
6 à 12 mois	19	7
12 à 18 mois	16	9
18 à 30 mois	28	7

Ce qui donne 29 décès certains parmi les 74 nourrissons tuberculeux, soit un pourcentage global de 39,1 %.

Selon l'âge on remarque :

De 3 à 6 mois . . . . . 54,5 % de mortalité
De 6 à 12 mois . . . . . 36,8 % de mortalité
De 12 à 18 mois . . . . . 56,2 % de mortalité
De 18 à 30 mois . . . . . 25 % de mortalité

En groupant tous les nourrissons tuberculeux de l'Hôpital, nous constatons 44 décès parmi 103 nourrissons, d'où le pourcentage de 40,7 %.

II. — *EN VILLE*

1°) *Au Dispensaire Saint-Jean et à la Consultation des Mères et Nourrissons.*

Il nous est tout à fait impossible d'avoir la moindre idée de la mortalité des nourrissons tubercu-

leux, les décès sont complètement ignorés au Dispensaire Saint-Jean ; et à la Consultation des Mères et Nourrissons, nous ne pourrions que donner le pourcentage de décès parmi les nourrissons à cuti positive.

2°) *Au D.H.S. nous remarquons :*

De	Nombre de nourrissons tuberculeux	Décès connus
3 à 6 mois	3	2
6 à 12 mois	14	3
12 à 18 mois	8	4
18 à 30 mois	7	1

Donc un pourcentage global de 31,2 %.

Et par âge :

De 3 à 6 mois . . . . . 66,6 % de mortalité
De 6 à 12 mois . . . . . 21,4 % de mortalité
De 12 à 18 mois . . . . . 50 % de mortalité
De 18 à 30 mois . . . . . 14,2 % de mortalité

Si nous comparons les pourcentages globaux de mortalité, nous remarquons que celui concernant le milieu hospitalier est le plus élevé ; ceci n'est pas pour nous étonner puisque l'Hôpital reçoit les cas graves alors que le Dispensaire ne traite en général que des primo-infections simples. Cependant, il est à noter, que la différence entre les chiffres de 40,7 % et 31,2 % n'est pas tellement importante. Nous pensons donc qu'il serait nécessaire d'adresser en services spécialisés un plus grand nombre de primo-infections dépistées en ville : l'Hôpital traitant ainsi des cas moins sévères, la thérapeutique antibiotique pourrait être plus efficace qu'elle ne l'a été jusqu'à présent. En effet, tous les enfants du service de Pédiatrie ont été soumis dès leur arri-

vée aux antibiotiques, mais ce traitement n'a été le plus souvent appliqué qu'en présence de lésions graves, où l'on ne pouvait plus parler de simples primo-infections. Mais nous abordons là un problème difficile à résoudre, étant donné la surcharge constante des différents services de l'Hôpital ; nous reparlerons plus loin de cette importante question.

2°) EVOLUTION DE LA MORTALITE EN FRANCE DEPUIS L'ERE DES ANTIBIOTIQUES

En France, au contraire, on a pu mesurer les progrès réalisés depuis la mise en application de la médication antibiotique. Après un recul suffisant les résultats sont les suivants, en milieu hospitalier : (Tous ces chiffres ont été communiqués dans le travail de M. Hartmann publié par « Le Nourrisson » en juin-juillet 1952).

1°) *Avant les Antibiotiques*

— M. Le Melletier remarque :

Dans le 1er semestre de la vie .. 30 % de mortalité
Dans le 2e semestre de la vie .. 14 % de mortalité
Dans le cours de la 2e année .. 7 % de mortalité

— M. Mouriquaud et ses collaborateurs disent : De 75 à 20 % selon l'âge.

— M. Robert Clement et ses collaborateurs trouvent :

Avant 6 mois .. .. 50 % de mortalité
De 6 à 12 mois .. .. 45,5 % de mortalité
De 1 à 2 ans .. .. 31,5 % de mortalité
Au total, sur 5 années d'observation et avec 20 % de lésions radiologiques : 37 % de mortalité.

Et les mêmes auteurs :

— 72 % des décès se produisent dans les 6 premiers mois

— 28 % dans les 6 mois suivants.

— M. Curioni dans sa thèse, indique, avant deux ans, une mortalité globale de 46 % des enfants hospitalisés dans le service de M. Marquezy.

— Dans sa thèse, M. Hartmann concluait que, selon les circonstances, la mortalité dans la première année était de 30 à 50 % — et nettement aggravée dans le premier semestre de la vie.

— Seul, M. Dufour de Lyon, donnait un chiffre très discordant de 6,5 % de mortalité.

2°) *Depuis les Antibiotiques*

— Mc Enery cite 21 cas de nourrissons traités de 90 à 120 jours (un seul échec sous forme de méningite tuberculeuse apparaissant six mois après l'arrêt du traitement).

Les remarquables effets du traitement sont constatés également par les auteurs français :

— M. Debre et ses collaborateurs, sur 26 nourrissons, les guérissent tous, mais signalent 1 cas de méningite tuberculeuse au 3e mois de traitement.

— M. Clement écrit, concernant des enfants de 0 à 2 ans, que : « un traitement quasi systématique » a ramené la mortalité globale de 37 à 10 %.

— M. Mouriquand, sur 13 enfants traités n'en perd qu'un seul de méningite tuberculeuse apparue en cours de traitement.

— M. Curioni, dans le service de M. Marquezy, conclut que chez les enfants de moins de 2 ans présen-

tant une primo-infection de gravité diverse la mortalité est abaissée de moitié par la cure antibiotique.

— MM. Chaptal et Brunel de Montpellier, sur 44 cas, ont 4 morts, soit moins de 10 %.

— Dans le service de M. le Professeur Cathala, les résultats sont les suivants : sur 136 cas retenus, avec un recul suffisant, comme primo-infection simple, c'est-à-dire sans méningite ni granulie au moment de l'institution du traitement, il n'y eut que 6 décès, soit 4 % environ.

Tout ceci nous montre qu'il y a une différence considérable dans le pronostic de la primo-infection du nourrisson en Métropole et à Constantine.

Sans doute, toutes les statistiques s'accordent à considérer la plus grande gravité de l'infection tuberculeuse chez le jeune enfant, et l'on en sait les raisons : le nourrisson, souvent contaminé par ses parents, subit un contage massif, prolongé, intime, autant de facteurs considérés classiquement comme fâcheux. D'autre part « plus le nourrisson est jeune, moins il est organisé pour se défendre biologiquement contre l'infection, et moins encore contre l'infection tuberculeuse qu'une autre » (Hartmann).

Cependant les chiffres que nous avons fournis plus haut, montrent qu'il y a eu de sérieuses améliorations en France, alors que dans notre milieu constantinois, nous sommes encore frappée du nombre considérable de primo-infections à évolution fatale.

Les statistiques faites en France, à la période antérieure aux antibiotiques rejoignent les nôtres de la période actuelle, alors que tous nos nourrissons sont traités dès leur arrivée. Il est facile d'en comprendre les raisons.

3°) LES RAISONS DE LA MORTALITE ELEVEE A CONSTANTINE

POPULATION

HABITAT ET HYGIENE

ALIMENTATION

RESSOURCES

MŒURS

Ce n'est pas seulement l'âge qui fait la gravité de la tuberculose du nourrisson musulman constantinois. Ce sont surtout les conditions habituelles de sa vie ; il nous faut donc montrer quels sont les facteurs sociaux en cause. Nous allons les passer en revue successivement et sommairement.

POPULATION

Il convient de noter à Constantine, l'accroissement considérable, signalé du reste pour toute l'Algérie, de la population et surtout de la population musulmane.

EN ALGERIE

En	Européens	Musulmans
1833	7.812	?
1856	180.330	2.307.349
1901	633.850	4.063.060
1911	752.043	4.711.276
1936	946.013	6.201.144
1948	922.272	7.679.078

DEPARTEMENT DE CONSTANTINE

En	Européens	Musulmans
1872	70.724	1.002.661

1881	117.416	1.174.002
1901	202.414	1.357.063
1921	256.437	2.162.512
1926	270.544	2.177.810
1933	289.189	2.271.126
1948	203.592	2.498.100

VILLE DE CONSTANTINE

En	Européens	Musulmans
1842	615	15.000
1852	4.462	31.393
1901	24.698	23.881
1926	44.457	49.276
1933	43.914	62.717
1948	37.249	77.089

HABITAT ET HYGIENE

Or la ville de Constantine, comme le signalait Suau dans sa thèse, « ... située sur un piton rocheux, peut difficilement s'étendre et la population est entassée sur un espace très étroit... et dans un habitat le plus phtisiogène qui soit ».

Les maisons aux fenêtres minuscules, quelquefois inexistantes, sont constituées de pièces dont le cubage est souvent inférieur à 20 m3. Ces maisons sont séparées par des ruelles tellement étroites qu'elles constituent, en se rejoignant presque, de sombres voûtes où règne une saleté repoussante. A l'intérieur de ces constructions, sans eau courante, où la population par pièce est fréquemment de 5 à 6 personnes, l'hygiène bien entendu, est totalement ignorée. L'adulte musulman ne prend aucune précaution ; il rejette son expectoration n'importe où. A ce sujet, rappelons que Flugge qui a étudié la question de la contagion tuberculeuse déclarait « qu'il

existait une zone dangereuse de poussières humides infectantes capables de se déposer dans un rayon de 1 m. à 1 m. 50 sur la figure ou les vêtements de toute personne qui approche le malade ». Or, il est très difficile de faire admettre aux musulmans, qui ne réalisent pas tout le danger de la contamination, la nécessité d'éloigner les malades. D'autre part, leur fatalisme est bien souvent irréductible et du moment que Allah en a décidé ainsi, il est inutile de prendre des précautions vis à vis de la maladie qu'ils ont contractée.

On conçoit dès lors, que les enfants musulmans et en particulier le nourrisson qui « vit au niveau du sol », soient tuberculeux dans une proportion considérable ; et il n'est pas surprenant que sur un nombre total de 1054 enfants, de 6 mois à 2 ans, examinés au D.H.S. pendant l'année 1948, 539 aient été allergiques (sans vaccination) ce qui fait que l'index tuberculinique atteignait le chiffre de 51 %.

D'ailleurs, une rapide étude de l'index tuberculinique dans quelques écoles de la ville nous montre combien ces facteurs sociaux (habitat et hygiène) jouent un rôle considérable sur sa plus ou moins grande importance. Pour cela nous avons choisi trois quartiers différents :

1°) *Le centre de la ville* où la densité de la population est de 88.780 h./km2. Voici l'index tuberculinique relevé dans quelques écoles de ce centre.

Ecoles	Indice tuberculinique % par école		
	E.	M.	Moyen.
Paul Bert	92,8	83,7	84,2
Ampère	60,5	89,4	76,2
Montesquieu	78,9	88,6	84,5

Il est à noter, à l'Ecole Paul Bert le chiffre plus élevé concernant les européens, ce qui semble paradoxal au premier abord. Or, à Constantine — Centre de la Ville — le recensement de 1948 a donné les résultats suivants : 14.569 français dont 10.189 israélites et 29.781 musulmans ; mais il faut signaler que beaucoup d'israélites vivent dans des conditions économiques presque aussi défavorables que celles des musulmans.

2°) *Le quartier Saint-Jean* où vivent dans d'assez bonnes conditions hygiéniques 6.149 français dont 679 israélites et 4.001 musulmans, soit une densité de 16.800 habitants/km2. Nous avons obtenu les chiffres suivants :

Ecoles	Indice tuberculinique % par école		
	E.	M.	Moyen.
Victor Hugo	51,9	69,8	53,5
Gambetta	37	76,1	50,7
A. Briand		77,9	

3°) *Le quartier de Bellevue :* la population composée de 5.040 français dont 941 israélites et 1.787 musulmans (soit une densité de 10.100 h./km2) vit, pour la majorité, dans des villas aérées et ensoleillées. L'index tuberculinique est le suivant :

Ecoles	Indice tuberculinique % par école		
	E.	M.	Moyen.
Brunet (F.)	69	72,7	70,2
Jeanmaire (G.)	72,4	96,4	63,4
Jean Jaurès	73,8	94	82,5

Ici, il faut noter que ces écoles, bien que situées dans un quartier salubre, sont fréquentées par beaucoup de petits musulmans vivant dans les gourbis se trouvant à proximité de Bellevue : ceci explique que l'index tuberculinique chez eux soit identique

à celui relevé dans les écoles de la ville.

Du reste, si nous comparons ces chiffres avec ceux obtenus dans quelques écoles de la ville d'Alger (Communication de MM. Combe et Babeau à la VI^me^ Journée de Pneumo-Phtisiologie Infantile) nous constatons qu'ils sont à peu près identiques, dans les mêmes conditions. *Secteur 7 :*

Ecoles	Indice tuberculinique % par école		
	E.	M.	Moyen.
Divan (F.)	69,1	86,8	77,7
8 Novembre (G.)	70,4	89,1	84,7
Soudan (G.)	80,2	85,9	84,1

Ce secteur correspond à la partie sud et basse de la Casbah où la densité de population est la plus élevée de la ville (76.222 h./km2) et où les conditions d'hygiène sont les plus défavorables.

Secteur 10

Ecoles	Indice tuberculinique % par école		
	E.	M.	Moyen.
Tirman (F.)	47		
Clauzel (G.)	38,6		
4 Septembre (G. et F.)	36,5		

Ce secteur est situé dans le centre de la ville où la population presque exclusivement européenne vit dans d'assez bonnes conditions hygièniques mais cependant où la densité est assez élevée (30.994).

Nous pouvons, de cette étude sommaire à Constantine, conclure, comme MM. Combe et Babeau à Alger :

a) Les index tuberculiniques obtenus sont d'autant plus élevés que les conditions générales de vie

sont plus défavorables (mauvaises conditions économiques, surpeuplement, insalubrité) qu'il s'agisse des européens ou des musulmans.

b) Cependant les chiffres sont plus élevés chez les musulmans que chez les européens, et ceci s'explique, non seulement par les conditions de vie des musulmans, mais par le fait qu'ils sont bien moins éduqués en regard du risque de la contagion de la tuberculose.

c) Le facteur racial a peu d'influence et nous n'avons pas à invoquer alors une réceptivité plus grande de la tuberculose chez les musulmans.

ALIMENTATION

La population musulmane constantinoise est pauvre en général ; elle se nourrit surtout de galette et de couscous, mais consomme peu de légumes et de fruits (rares sur les Hauts-Plateaux) ; elle ne consomme de viande qu'à l'occasion des fêtes. Ainsi que l'ont déjà fait remarquer les Professeurs Sarrouy et Combe, « cette alimentation est déséquilibrée et sub-toxique :

— *déséquilibrée,* car monotone, surtout faite d'hydrates de carbone et cela depuis le sevrage. Cette alimentation est responsable d'abord d'un état carentiel précoce prédisposant à toutes sortes d'incidents morbides, plus tard d'un état de déficience physique.

— *sub-toxique,* car le plus souvent préparée avec de l'huile cuite, des condiments générateurs de troubles digestifs fréquents et variés, d'évolution subaiguë ou chronique ».

Il en résulte un état de dénutrition et de carence

constant chez tous les musulmans ; et c'est pourquoi le nourrisson, s'il ne naît pas débile par suite de la sous-alimentation de la mère pendant sa gestation le devient rapidement.

RESSOURCES

Il est évident que les habitants de ces taudis ont des moyens d'existence insuffisants. Le chef de famille qui doit subvenir aux besoins de sa femme et de ses enfants, a rarement un emploi régulier ; il travaille le plus souvent à la journée, par intermittence ; souvent aussi c'est un chômeur perpétuel et les maigres ressources de la femme qui travaille, sont notablement insuffisantes pour nourrir toute la famille. Cependant, actuellement, ils bénéficient de certaines lois sociales métropolitaines notamment en ce qui concerne les allocations familiales et de la sécurité sociale, dans le secteur non agricole.

MŒURS

En 1933, MM. les Professeurs Gillot et Sarrouy écrivaient : « Pour quiconque est au courant des mœurs irréductibles de nos indigènes, il est aisé de comprendre combien la contagion peut-être massive, répétée, puissante et nocive pour leurs enfants ». Ceci est encore vrai actuellement.

Nous avons déjà noté plus haut, le rôle néfaste de leur fatalisme en regard de la contamination. Nous rappellerons brièvement ici, leur détestable habitude d'embrasser les petits enfants sur la bouche ainsi que celle de manger tous dans le même plat, pour les membres d'une même famille. Il faut ajouter à cela leur ignorance de la moindre notion de puériculture : c'est ainsi que les nourrissons sont nourris très tôt de galette familiale ou bien au

contraire sont sevrés très tard, quelquefois à trois ans.

Ainsi le nourrisson, dont l'organisme est très vulnérable à ce stade de l'existence, se trouve dans un milieu où les conditions de vie agissent conjointement et conduisent à une sommation de toutes les causes favorisantes ou déterminantes de la maladie; et il est à noter que ces facteurs n'agissent pas seulement à l'échelle d'une seule famille mais de la très grande majorité des familles. Il n'est donc pas nécessaire, pour qui connait ces mœurs des musulmans, d'invoquer pour expliquer une caverne, l'opinion d'Hutinel : « la présence d'une tuberculose cavitaire chez un nourrisson, implique toujours une association d'hérédo-spécificité. C'est à la faveur de cette association, que la tuberculose a une évolution fibreuse ».

En conclusion de ce chapitre, nous redirons avec M. le Docteur Castanier d'Oran, que la remarque du Professeur Dufourt : « la primo infection du nourrisson est loin de conserver aujourd'hui la gravité qu'elle revêtait il y a un siècle et même il y a encore une trentaine d'années », ne s'applique pas encore au nourrisson algérien et au nourrisson constantinois en particulier.

Chapitre V

REFLEXIONS, REMEDES A APPORTER

1°) LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE INFANTILE EN FRANCE METROPOLITAINE

— *LE DEPISTAGE*

— *LE TRAITEMENT CURATIF*

— *LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE*

2°) LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE INFANTILE EN ALGERIE

— *REALISATION A LA CLINIQUE MEDICALE INFANTILE DE L'UNIVERSITE D'ALGER*

— *LES ETABLISSEMENTS DE CURE EN ALGERIE*

— *CE QU'IL RESTE A REALISER*

Cette étude de la primo infection tuberculeuse du nourrisson musulman à Constantine, nous a suggéré un certain nombre de réflexions, tant du point de vue médical que du point de vue social.

Nous avons noté un nombre relativement important de primo-infections malignes à évolution fatale, constatées parmi les observations recueillies à l'Hôpital et en ville : tous ces enfants cependant traités par les antibiotiques classiques. Ceci nous a alors amenée à faire le point de ce qui a déjà été réalisé jusqu'ici pour la population infantile, saine ou contaminée et ce qu'il reste à faire. Nous envisagerons ces deux points en Métropole, puis en Algérie.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE INFANTILE EN FRANCE METROPOLITAINE

La lutte antituberculeuse est codifiée par la Loi du 14 octobre 1945, complétée par certains articles de l'Ordonnance du 2 novembre 1945 concernant la protection maternelle et infantile.

A. *LE DEPISTAGE* comprend :

— D'une part, la surveillance des parents, par la création du certificat prénuptial obligatoire (Ordonnance du 2-11-45) ; la surveillance anténatale régie par les articles 11, 12, 13, 14 de l'Ordonnance du 2-11-45 : la femme enceinte, pour toucher une allocation doit passer trois examens durant sa grossesse, dont un examen radiologique pulmonaire avant la fin du 3^{me} mois. Si une lésion est découverte chez la mère, le père doit également se faire examiner. Le père ou la mère tuberculeux est pris, à ce moment, en charge par le dispensaire antituberculeux.

— D'autre part, la surveillance des enfants :

a) *Jusqu'à 5 ans inclus* : l'article 15 prévoit une surveillance sanitaire et éventuellement une surveillance spéciale de tous les enfants jusqu'au début de l'obligation scolaire.

— *En milieu sain* : l'enfant doit être examiné régulièrement au dispensaire. L'idéal serait de faire un cuti tous les six mois vu l'importance de son virage chez les nourrissons.

— *En milieu contaminé* : l'enfant doit être éloigné du milieu familial : selon son âge :

— Œuvre du placement familial des tout-petits et centres ruraux jusqu'à trois ans.

— Œuvre Grancher à partir de trois ans.

b) *A partir de 6 ans* : l'enfant dépend de l'organisation médico-sociale scolaire.

B. *LE TRAITEMENT CURATIF* : les petits malades doivent être dirigés :

— Sur un préventorium dont l'admission est codifiée par l'arrêté du 27-2-51.

— Sur un sanatorium réservé à tous les enfants atteints de bacillose ouverte : primo-infection maligne et tous les cas de bacillose évolutive.

— Sur un centre de post-cure qui peut être annexé à un sanatorium quand l'état de l'enfant sera amélioré ou être un établissement spécialisé.

C. *LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE*

— *Avant 3 ans* : placement familial des tout-petits.

— *Après 3 ans* :

— Œuvre Grancher pour les enfants sains appartenant à un milieu contaminé.

— Aérium (Ordonnance du 31-10-45) pour les enfants ne relevant pas du préventorium et exposés à la tuberculose. Il est donc réservé :

— aux enfants relevant d'une affection médicale ou chirurgicale entraînant une longue convalescence ;

— à ceux présentant un mauvais état général ;

— à ceux qui doivent être soustraits à la contamination et enlevés du milieu familial.

Actuellement, le moyen le plus efficace, le plus rapide et le moins onéreux de protection, est la vaccination par le B.C.G. Celle-ci devra être pratiquée chez les enfants à partir de 6 mois et même avant, en milieu contaminé.

« Cet armement antituberculeux a mis la France en bonne position par comparaison avec les autres pays ». Cependant, Breton et Morseau estiment que les résultats obtenus dans la baisse de la mortalité tuberculeuse seraient meilleurs, si la lutte antituberculeuse était mieux orientée en faveur de l'enfance primo infectée et si les établissements de cure réservés à l'enfance étaient organisés suivant les conceptions modernes. C'est aussi l'avis de Kaplan et Mme Orgelet qui se sont occupés de cette question. Pour eux, une pré-cure à domicile ou hospitalière, serait nécessaire avant l'admission dans le préventorium. Ils s'élèvent également contre l'admission à l'aérium de tous les enfants présentant une primo-infection objectivée seulement par une réaction tuberculinique récemment positive. On risque en effet de voir se développer chez ces sujets une

tuberculose évolutive (il y en a eu 2 exemples à l'aérium de Jean Bart, Alger).

Pour Breton et Morseau les deux remèdes à apporter seraient :

a) *la refonte des indications et de la règlementation* des établissements de cure, ceux-ci classés en deux groupes :

— Etablissements de traitement
— Etablissements de surveillance.

b) *La création d'un centre de triage* : véritable clef de voûte du nouveau système de lutte pour l'enfance contre la tuberculose. Certains de ces centres ont déjà été créés à l'Hôpital Laënnec, à la Salpétrière, à Strasbourg, Grenoble, à Alger par M. le Professeur Sarrouy.

Nous verrons qu'en Algérie, une vaste organisation rationnelle a été créée autour de la Clinique Médicale Infantile de l'Université d'Alger dès 1947, et que, pour la première fois dans la lutte antituberculeuse infantile a été réalisé le rêve de Marlin envisagé dans sa thèse en 1936 : « Si l'on voulait aller plus loin, un esprit ambitieux réclamerait que l'on groupât préventorium, sanatorium et maisons de post-cure et qu'on rattachât ces établissements à des dispensaires, à un hôpital et à un centre d'enseignement médical. Mais il est peut-être certaines limites qu'il vaut mieux ne pas dépasser... ». Ces limites ont été dépassées en Alger, et maintenant ce projet est pratiquement réalisé.

Mais, si bien des progrès ont été accomplis en faveur de l'enfance et si en France on relève :

7.327 lits de filles et garçons dans les sanatorium
4.459 lits de filles et garçons dans les préventorium

11.915 lits de filles et garçons dans les aérium de plaine et d'altitude
2.960 lits de filles et garçons dans les aérium héliomarins

on note que presque tous ces lits sont réservés à la 2me enfance et que la 1re enfance est véritablement délaissée ; citons cependant le préventorium de Bullion-Longchène (Seine et Oise) dirigé par le Docteur Couve.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE INFANTILE EN ALGERIE

En Algérie, pays de très forte endémie tuberculeuse, de gros efforts ont été réalisés depuis 1947 par M. Moline, Directeur de la Santé Publique et de la Famille au Gouvernement Général, et MM. Sarrouy et Combe. Nous allons voir ainsi dans ce chapitre ce qui a été créé pour l'enfance tuberculeuse.

A) *REALISATION A LA CLINIQUE MEDICALE INFANTILE DE L'UNIVERSITE D'ALGER*

En ce qui concerne Alger, nous devons nous reporter à la communication présentée à la Vme Journée de Pneumo-Phtisiologie Infantile de Strasbourg en 1950 par MM. Sarrouy et Combe, et relative à l'organisation des services de lutte antituberculeuse de la Clinique Médicale Infantile de l'Université d'Alger. Nous allons étudier rapidement cette organisation qui comprend : un centre hospitalier, un hôpital-sanatorium, un préventorium, un aérium, une consultation de phtisiologie.

Le Centre hospitalier qui reçoit 52 enfants est isolé des autres sections d'hospitalisation. Il étudie les malades dont la catégorisation ne peut être obte-

nue par le simple passage à la Consultation de Phtisiologie Infantile et décide leur orientation vers tel ou tel service.

L'Hôpital-Sanatorium d'Enfants de Beni-Messous va pouvoir recevoir sous peu 275 enfants de 0 à 15 ans, garçons et filles. Actuellement sa capacité est de 202 lits. Il va s'augmenter de plus de 70 lits par l'ouverture dans 2 à 3 mois d'un service de nourrissons. Ces enfants y font des séjours de une ou plusieurs années car en Algérie, où les formes graves sont particulièrement fréquentes, nous en sommes encore aux « étapes médicale et chirurgicale de l'évolution sanatoriale ». L'étape « sociale » n'a pas encore commencé, par l'adjonction de la postcure. Il y a encore trop de gros malades pour une insuffisance de lits.

Le Préventorium de Draria peut recevoir 132 enfants (garçons et filles) de 4 à 14 ans. On y place deux catégories d'enfants :

a) ceux qui ne présentent qu'un virage de cuti mais qui sont à éloigner d'un milieu familial où les conditions hygiéno-diététiques leur sont trop défavorables.

b) ceux qui présentent une primo-infection non bacillifère.

L'Aérium de Jean Bart. Cette formation reçoit 200 enfants de 4 à 15 ans, européens et indigènes des deux sexes. La moitié de l'effectif est attribuée aux petits de 4 à 8 ans, car à cette période de l'enfance, les menaces de tuberculose sont les plus graves.

L'aérium accueille les enfants déficients ou convalescents, indemnes de lésions tuberculeuses dont

la cuti réaction est négative ou positive depuis longtemps déjà : il reste ainsi dans la note des règlements administratifs complétés par les précisions médicales (Congrès de Climatologie de Villars de Lens et vœux présentés au Conseil Permanent d'Hygiène Sociale).

La surveillance médicale y est exercée sous le double point de vue du relèvement de la déficience en cause et de la préservation de la tuberculose.

La Consultation de Phtisiologie Infantile : Ce « dispensaire antituberculeux » ouvert dans les locaux de la Consultation de Médecine Infantile et rattaché à la Clinique, reçoit tous les enfants dépistés de la ville et des environs ; il les dirige vers les formations appropriées. En outre, il fait lui-même son propre dépistage et constitue aussi un centre de traitement ambulatoire.

Ainsi, se trouve créé en Alger, un véritable centre de Phtisiologie Infantile qui coordonne tous les services de lutte antituberculeuse sous une unique autorité médicale, celle de la Clinique Médicale Infantile, complétée par une unité administrative : c'est en effet le même directeur qui a sous son contrôle tous les établissements.

B) *LES ETABLISSEMENTS DE CURE EN ALGERIE*

Mais à côté de cette organisation du département d'Alger, il existe en Algérie d'autres établissements de cure en fonctionnement ; d'autres sont en projet. La liste que nous pouvons en donner est la réponse à cette question que posait M. le Professeur agrégé Combe, dans sa thèse en 1939, au sujet de l'enfance tuberculeuse : « que fait-on pour elle ».

Voici au 1er janvier 1954, les établissements en fonctionnement :

1) *Dans le département d'Alger :*

L'Hospital Sanatorium de Beni-Messous, ouvert depuis 1947 à 260 mètres d'altitude et comprenant 275 lits pour enfants de 0 à 15 ans.

Le Préventorium de Draria, ouvert en octobre 1951. Il se trouve à 250 mètres d'altitude et reçoit 132 enfants de 4 à 15 ans.

L'Aérium marin de Jean Bart fonctionnant depuis mai 1951 ; il possède 200 lits pour enfants de 4 à 15 ans.

L'Aérium de Chréa (Croix Rouge) à 1.500 mètres d'altitude, où il y a 200 lits d'enfants de 6 à 15 ans.

L'Œuvre Grancher d'El-Biar.

2) *Dans le département de Constantine :*

Le préventorium marin de La Calle qui vient d'être remplacé par un préventorium plus moderne et plus vaste à Bugeaud, et qui va vraisemblablement recevoir désormais des tuberculoses ostéo-articulaires.

Le Préventorium de Bugeaud fonctionnant depuis mai 1953, à 900 m. d'altitude et qui reçoit 265 enfants de 4 à 15 ans.

c) *Dans le département d'Oran :*

L'Aérium de Rivoli à 250 m. d'altitude, ouvert depuis janvier 1951 et possédant 120 lits pour enfants de 4 à 15 ans.

Dans ce programme, la question du nourrisson, capitale tant du point de vue médical que du point

de vue social, n'a pas été oubliée, et MM. les Professeurs Sarrouy et Combe viennent d'adjoindre à Beni-Messous, un service de nourrissons. Et, si dans les autres établissements les enfants ne sont pas encore admis au dessous de 4 ans, c'est en raison des difficultés non encore résolues de l'organisation des soins à donner à des enfants en bas âge.

Mais les efforts médicaux et administratifs ne s'arrêtent pas là et d'autres formations sont en projet :

Un établissement de post-cure à Beni-Messous, car le retour des enfants au foyer dans la majorité des cas, est envisagé d'une manière peu rassurante quant au maintien de la guérison en raison des conditions de vie souvent désastreuses que l'enfant va y retrouver.

Un Préventorium en Oranie, tout près d'Oran.

Un Aérium à la Mahouna, dans le département de Constantine.

Ainsi, il existera un seul sanatorium pour toute l'Algérie et dans chaque département, au moins un préventorium et un aérium.

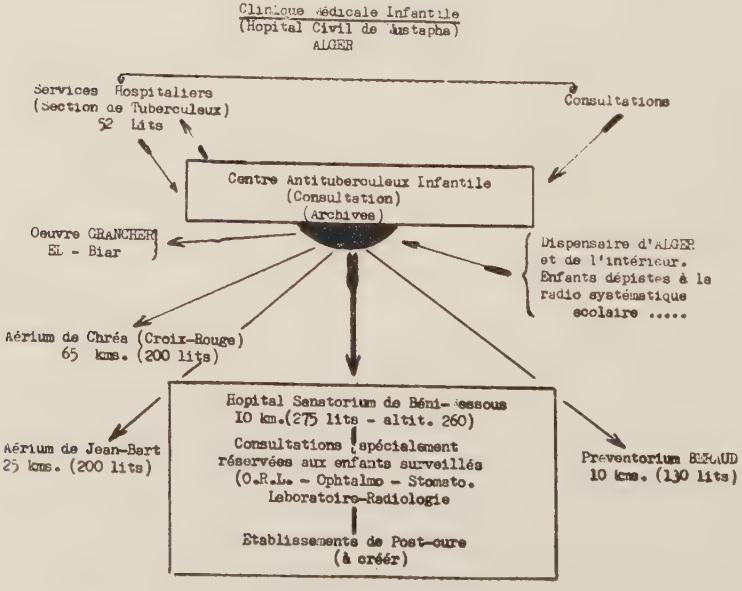
C) *CE QU'IL RESTE A REALISER*

Mais quelques points restent à envisager, et complétant tout cela, il faudrait :

a) Une meilleure coordination des services médico-sociaux. Trop souvent encore, si une image suspecte est découverte, l'enfant n'est pas pris immédiatement en charge. Un assez grand nombre d'enfants, même dépistés, n'arrive pas encore au dispensaire et aux établissements de soins.

b) Une application de la Législation Métropolitaine. L'ordonnance sur la protection maternelle et infantile devrait être appliquée à l'Algérie. C'est en tout cas, en ce qui concerne ce travail, le seul moyen de dépistage des tout-petits, car pour eux, rien n'a été prévu. Et cependant, comme l'écrit Et. BERTHET : « Autant l'hospitalisation d'un vieux tuberculeux chronique est médicalement décevante, socialement vaine, économiquement coûteuse, sans espoir de récupération, autant la séparation prophylactique d'un enfant en danger de contamination et le traitement rationnel d'une primo-infection sont riches en résultats. C'est à coup sûr une grave évolution qui sera évitée, c'est l'avenir d'un enfant qui sera préservé, c'est pour l'Etat de substantielles économies réalisées ».

Nous avons vu plus haut, l'organisation des services de lutte antituberculeuse de la Clinique Médicale Infantile de l'Université d'Alger. Voici le schéma de son activité.



Dans les départements voisins, aucune organisation semblable n'existe encore et elle doit être créée, du moins dans son principe ; et nous pensons qu'elle doit être centrée au chef-lieu des départements, autour du service hospitalier de médecine infantile. Rappelons du reste à ce propos, l'opinion de P. Lowys partagée par tous les pédiatres : « Un adulte tuberculeux est d'abord un tuberculeux, un enfant tuberculeux est d'abord un enfant ». Il paraît cependant utile que la Clinique Médicale Infantile de l'Université d'Alger garde la coordination nécessaire entre tous les établissements de cure : préventorium et aérium notamment, et le contact avec les médecins de ces établissements pour leur donner les directives générales d'organisation.

Nous allons exposer maintenant *ce qu'il y aurait lieu de faire plus particulièrement à Constantine,* du point de vue médical et du point de vue social.

A. — *Du point de vue médical*

1° Tout d'abord, il semble qu'il soit facile de grouper tous les enfants tuberculeux dans un même service dirigé par un pédiatre.

2° Annexée à ce service, il faudrait ensuite une consultation externe qui se chargerait des traitements ambulatoires, à moins que ceux-ci ne soient assurés par le dispensaire antituberculeux. Mais il semble que du fait qu'il n'y a qu'un seul dispensaire antituberculeux à Constantine, il soit plus rationnel de créer un nouveau dispensaire destiné spécialement aux enfants ; ce dernier devrait-être en liaison avec la consultation externe et au besoin être installé dans des locaux voisins.

A ce dispensaire reviendrait la surveillance des

anciens malades ; nous avons en effet vu dans le chapitre de nos conditions de travail, le nombre important de ceux qui nous échappaient. Mais outre ces avantages, ce dispensaire ou cette consultation spécialisée amènerait un bénéfice psychologique. D'après les résultats que nous avons pu constater à Alger, il est bien évident que l'on obtient beaucoup plus facilement la fréquentation régulière et la poursuite rationnelle des soins ou de la simple surveillance, si les petits malades retrouvent la même organisation, et partant, la même ambiance. A Alger, les malades sortis des établissements se rendent aux consultations dans la proportion de 95 %. Nous sommes très loin à Constantine, de ce résultat ; mais il n'y a pas de raisons de ne pas l'obtenir en appliquant les mêmes principes d'organisation. Cependant il faut tenir compte d'un état d'évolution générale moins élevée.

3° Enfin il serait nécessaire qu'il y ait une coordination plus grande entre les différentes consultations ou centres de dépistage. En effet, le plus souvent chaque consultation travaille pour son propre compte. Soulignons que les services d'hygiène scolaire qui jouent un très grand rôle dans ce dépistage de la tuberculose, ne peuvent souvent pas placer les enfants dans les établissements de cure.

La consultation externe spécialisée ou le dispensaire antituberculeux infantile, pourrait jouer efficacement un rôle de centralisation et d'orientation. Il faudrait évidemment qu'ils soient dotés d'un cadre d'assistantes sociales et il leur faudrait pouvoir assurer, comme à Alger, les examens complémentaires indispensables : prises de clichés radiologiques, mesure de la vitesse de sédimentation, recherches de B.K., et l'on ne verrait plus ainsi des

enfants suspects insuffisamment étudiés, faute de moyens simples. Car, ainsi que l'écrivait Comby : « Dans la phtisie pulmonaire des enfants en bas âge, l'auscultation est d'un faible secours, les indices stéthoscopiques ne rendent aucun service ; des lésions énormes donnent peu de signes, des lésions fugaces, insignifiantes font grand tapage ; on serait complètement dérouté si l'on ne tenait compte de tout l'ensemble symptomatique et si l'on ne faisait appel à tous les éléments d'information possibles ».

Nous avons suffisamment insisté sur ces lacunes lorsque nous avons exposé nos conditions de travail et nous avons montré notamment combien l'évaluation de l'endémie tuberculeuse était sujette à caution, ce qui est là d'ordre théorique. Mais si l'on pense au bénéfice qu'auraient pu retirer des enfants non dépistés on touche du doigt les évolutions malheureuses si souvent rencontrées en milieu hospitalier et qui auraient pu être évitées par le dépistage précoce de la lésion initiale.

B. — *Du point de vue social*

Le dépistage précoce réalisé, le traitement entrepris dans les meilleures conditions, sont des objectifs qui seront ainsi facilement atteints ; mais à la vérité, il faut songer au retour de l'enfant à son foyer et il est absolument indispensable, pour organiser une lutte rentable contre la tuberculose, d'envisager tous les moyens d'ordre social qui doivent apporter plus d'hygiène et plus de ressources matérielles.

Ce n'est plus là une œuvre médicale ; c'est une œuvre de portée beaucoup plus étendue qui intéresse les Pouvoirs Publics. C'est tout le problème de l'habitat, c'est tout le problème du travail et des

salaires à assurer au chef de famille, problèmes qui n'échappent à personne mais dont la solution n'est que lointaine en raison des charges financières écrasantes qu'ils supposent et qui dépassent les possibilités financières actuelles. Cependant, là aussi de gros efforts ont été entrepris. Ainsi que le faisait déjà remarquer M. le Professeur agrégé Combe dans sa thèse en 1939, beaucoup de communes ont construit des quartiers indigènes. Actuellement, en Algérie, beaucoup de villes possèdent leur « cité indigène » et Constantine, à ce point de vue, a fait disparaître bon nombre de gourbis infects pour recaser leurs habitants dans une de ces agglomérations. Cela ne suffit encore pas, et il faut éduquer la population qui a vite fait de transformer en nouveau taudis l'habitation convenable mise à sa disposition. Et l'on peut rapporter ici, l'opinion exprimée à propos des habitations à bon marché : « Il est prématuré de s'imaginer avoir tué le taudis lorsqu'on se borne à transférer sans éducation préalable ces tributaires dans une habitation saine. Quatre murs propres ne font pas à coup sûr une demeure hygiènique ». (Céline Lhotte et Elisabeth Dupeyrot).

Mais, quand bien même la solution peut être apportée dans certains cas, tous les efforts conjugués entrepris sont d'avance voués à l'échec si la population musulmane ne prête pas elle même son concours par la compréhension de la contagiosité de la maladie. C'est là que le médecin (et son personnel infirmier ou social) retrouve ses possibilités d'action par les conseils éducatifs qu'il peut et doit dispenser. Et nous pouvons affirmer à cet égard le rôle important que joue pour la population musulmane, la présence de centres spécialisés de traitement ou de surveillance ; il est évident que cela n'aura de résultat réel qu'en élevant le niveau so-

cial de la femme indigène : celle-ci trop souvent encore « esclave du passé... conduit son enfant malade à des guérisseurs, à moins qu'elle ne se rende chez le marabout » et ne comprend pas toujours l'importance qu'il y aurait à le montrer plus rapidement à un médecin.

Mlle Casseigne dans les conclusions de sa thèse sur l'endémie tuberculeuse infantile dans l'arrondissement d'Orléansville, invoquant l'expérience d'Alger, a pu écrire : « Nous croyons devoir souligner qu'à l'heure actuelle, il ne faut plus dire que les français-musulmans sont fatalistes et ne se soignent pas. Leur évolution est déjà suffisante en regard de la tuberculose pour pouvoir affirmer que lorsqu'un armement antituberculeux est entre les mains d'une organisation médicale attentive et décidée à progresser, les satisfactions présentes font rapidement oublier les déboires passés ». Et si à Constantine, on est présentement encore en pleine période de déboires, il n'y a aucune raison que les résultats obtenus à Alger ne puissent être transposés à plus ou moins brève échéance, dans les autres grandes cités.

CONCLUSIONS

I. — L'étude de la primo-infection du nourrisson musulman ne peut être faite à Constantine avec précision, et les chiffres des statistiques ne sont qu'approximatifs et parfois même, très éloignés de la réalité :

— à l'Hôpital, les dossiers sont le plus souvent incomplets, les enfants ne restant parfois qu'une journée dans les services ;

— en ville, le dépistage de la tuberculose n'est pas fait systématiquement dans les dispensaires.

Ainsi un nombre important d'observations très suspectes ne peut être retenu faute d'examens complémentaires.

II. — Nous constatons malgré cela que la primo-infection chez le nourrisson musulman est une primo-infection maligne à évolution fréquemment mortelle, encore que nous ignorions bien souvent le devenir de beaucoup d'enfants.

III. — Cette gravité n'est pas seulement due au jeune âge de l'enfant ainsi qu'il est classique de le considérer. Il faut surtout tenir compte ici des conditions de vie des musulmans, les plus défavorables qui soient : habitat où la population, ignorant toute notion d'hygiène, vit considérablement entassée ; maigres ressources du chef de famille qui travaille souvent par intermittence.

IV. — La lutte antituberculeuse infantile est entreprise sérieusement en Algérie depuis 1947 et de gros efforts ont déjà été réalisés, en particu-

lier à Alger où existe un véritable Centre de Phtisiologie Infantile. Cependant, dans les départements voisins une organisation semblable dans son principe reste à créer, bien qu'il y existe déjà des établissements de cure.

V. — Cette lutte médicale n'aura de résultats tangibles que si elle est complétée par une lutte menée du point de vue social. La construction de cités indigènes est certes une étape indispensable à franchir, mais il faut en même temps éduquer la population musulmane et lui inculquer des notions d'hygiène pour lui faire comprendre et admettre le fait de la contagion. Les résultats déjà obtenus à Alger permettent d'en espérer de semblables dans les autres grandes cités, notamment à Constantine ; il suffit d'avoir à sa disposition un armement antituberculeux rationnellement hiérarchisé sous la direction d'un personnel médical décidé à conduire son action avec autant de compétence que de dévouement.

BIBLIOGRAPHIE

A

ARMAND-DELILLE. — « La morbidité tuberculeuse chez les enfants vivant au contact de parents tuberculeux ». *Bull. Médi.* 7-7-1912.

ARMAND-DELILLE et Mme FAMIN. — « Le rôle de la contagion familiale dans la tuberculose de l'enfant ». *Méd. Inf. Juillet* 1924.

AUBRY-THIODET. — « La Tuberculose en Algérie ». *Rapport sur le 8ème Congrès National de la Tuberculose. Marseille* 1935.

B

BARBIER. — « La tuberculose chez les enfants de 0 à 2 ans ». *Paris Méd.* 3 *Janvier* 1917.

BARBIER. — « La tuberculose des nourrissons ». *Revue Mensuelle de Gyn. Obs. Pédiatrie.* N° 11. Novembre 1909.

BARBIER. — « A propos de la tuberculose pulmonaire chez les enfants de 0 à 2 ans. - Fréquence, formes cavitaires, réactions fibreuses ». *Paris Méd.* 3 *février* 1917. N° 5, p. 109.

BARBIER. — « La tuberculose du poumon chez les nourrissons et dans le cours des 2 premières années de la vie ». *Revue de la Tuberculose* 1924, p. 230.

BENHAIM. — « La tuberculisation des enfants de l'agglomération algéroise vivant dans un foyer contaminé par le bacille de Koch ». *Thèse Alger* 1951.

BERNARD (L.) et DEBRE (R.). — « Les modes d'infection et de préservation de la tuberculose chez les enfants du premier âge ». *Acad. de Méd.* 5 *octobre* 1920.

BERNARD (L.) et DEBRE (R.). — « L'infection tuberculeuse du nourrisson et sa prophylaxie ». *Annales de Méd.* 1923. T. 13, p. 391-420.

BERNARD (Et.), KREIS (B) et Mlle DARRIDAN. — « Note sur l'évolution de l'infection tuberculeuse chez 127 nourrissons. Remarques sur la prophylaxie anténatale ». *Bul. et Mémoires de la Société Méd. des Hôpitaux de Paris.* 10 *mars* 1939.

BERTHET (Et.). — « Les exigences de la lutte contre la tuberculose de l'enfant dans les pays où l'endémie tuberculeuse est élevée ». *Courrier Centre Int. Enf.* N° 10, 1952.

BETHOUX. — « La Prophylaxie antituberculeuse de l'enfance. Principes généraux, réalisations pratiques ». *Suppl. Semaine des Hôpitaux.* 2 *Mars* 1951.

BONFILS. — « La tuberculose pulmonaire chez les Arabes ». *Thèse* 1906.

BOTTIN. — « Prophylaxie de la tuberculose infantile d'Algérie ». *Thèse Alger* 1941.

BOUR (H). — « Evolution générale. Traitement de la 1° infection tuberculeuse ». *Revue du Patricien. Décembre* 1952.

BOURGEOIS (P.) et ROY (A.). — « Notions cliniques actuelles sur la 1° infection tuberculeuse ganglio-pulmonaire ». *Revue du Praticien. Décembre* 1952.

BRETON (A.) et MORSEAU (R.). — « Tendance actuelle de l'organisation des établissements destinés aux enfants atteints de 1° infection ». *Revue du Praticien. Décembre* 1952.

C

CALMETTE. — « La vaccination préventive contre la tuberculose par le B.C.G. ». *Librairie Masson et Cie.* 1927.

CALMETTE. — « La prémunition ou vaccination préventive des nouveaux nés contre la tuberculose et le B.C.G. ». *Annales de l'Institut. Pasteur. Janvier* 1928.

CALMETTE, GRYSEZ et LETULLE. — « Fréquence relative de l'infection bacillaire de la naissance aux différents âges de la vie ». *Press. Méd.* N° 63. 1911.

CALMETTE, VALTIS et LACOMME. — « Transmission intra-utérine du virus tuberculeux de la mère à l'enfant ». *Pres. Médic.* 10 *Novembre* 1926, p. 1409.

CASSEIGNE Mlle. — « L'endémie tuberculeuse infantile dans l'arrondissement d'Orléansville ». *Thèse Alger* 1953.

CASTANIER, VINCENT, RIPOLL et TRAZIT. — « Aspect de la tuberculose du 1er âge dans le service de pédiatrie d'Oran ». *VIme Journée de Pn. Pht. Inf.* 1951.

CHASSEVANT. — « Organisation de la Défense sociale contre la tuberculose ». *Journ. de Méd. et de Chir. de l'Afr. du Nord.* N° 3. *Mars* 1926.

COMBE (P.). — « Le service social hospitalier à Alger. Son étude en Médecine Infantile faite à la Clinique Médicale et d'Hygiène Infantile de la Faculté ». *Thèse* 1939.

COMBE (P.) et BABEAU. — « Comparaison des renseignements obtenus par la radio-photo systématique et l'intradermo-réaction à la tuberculine en milieu scolaire algérois. Incidence des facteurs sociaux ». *VIème Journée de Pn. Pht. Inf. Alg. Méd.* N° 8. *Octobre* 1951.

D

DE ASSIS (A.). — « Ordre d'urgence des mesures à prendre pour la lutte antituberculeuse dans les pays où cette lutte est à ses débuts ». *Rapport au Congrès International de la Tuberculose de Copenhague.* 1950.

DEBRE et LAPLANE. — « Le nourrisson issu de parents tuberculeux ». *Le Nourrisson. Juillet* 1922.

DEBRE (R.) et LELONG (M.). — « Conséquences pratiques des notions acquises sur le début de la tuberculose chez l'enfant, son dépistage et son traitement ». *Presse Méd.* 27-11-37.

DEBRE (R.), LELONG et MIGNON (M.). — « Les aspects radiologiques des lésions initiales de la tuberculose pulmonaire ». *Presse Méd.* 21-12-1935.

DIDIER-RICOUX. — « Enseignement d'ordre médico-social, tiré de l'étude de la tuberculose du nourrisson en Tunisie ». *VIème Journée de Pn. Pht. Inf.* 1951.

DIENOT. — « Contribution à l'étude des cavernes tuberculeuses chez le nourrisson indigène ». *Thèse Alger.* 1949.

DUFOURT. — « Les cavernes tuberculeuses chez le nourrisson et leurs complications ». *Lyon Méd.* 18-4-1926.

E

ELHADI (Lahsen). — « Contribution à l'étude de l'infection tuberculeuse chez les Indigènes Musulmans d'Algérie ». *Thèse Alger* 1929.

EL KAMAL. — « Protection de l'enfance musulmane en Algérie ». *Thèse Alger* 1928.

F

FARKAS Mlle. — « Tuberculose maligne à l'allure de 1° infection chez l'adolescent et l'adulte en milieu indigène ». *Thèse Alger* 1946.

FORGEOT Mlle. — « La tuberculose pulmonaire chez les nourrissons arabes et kabyles d'Alger ». *Thèse Alger* 1930.

FOUQUET (J.). — « Les principes généraux du traitement d'une méningite tuberculeuse et ses résultats ». *Rev. du Praticien. Juillet* 1953.

G

GILLOT. — « La tuberculose en Algérie ». *Congrès International de la Tuberculose Paris* 1905.

GILLOT et SARROUY. — « La tuberculose chez les enfants indigènes d'Algérie ». *Alg. Médi. Juillet* 1933.

GOUJOU et DIDIER. — « Les aspects médicaux et sociaux de la tuberculose chez l'enfant en Tunisie ». *Alg. Méd.* N° 3. 1951, p. 725.

H

HAMBURGER. — « Pathologie générale et diagnostic de la tuberculose infantile ». *Vienne* 1910.

HARTMANN. — « Le traitement de la tuberculose de primo-invasion chez le nourrisson ». *Le Nourrisson.* 1952. N° 3.

HUTINEL. — « La tuberculose pulmonaire du nourrisson ». *Méd. Pratique. 2 Juin* 1909.

HUTINEL et TIXIER. — « La tuberculose latente du nourrisson, son diagnostic ». *Revue de la Tuber.* 2-4-1912.

K

KAPLAN et Mme ORGELET. — « A propos du placement des enfants atteints de 1° infection tuberculeuse ». *Pres. Méd.* 1948, p. 505.

L

LANDOUZY. — « Fréquence de la tuberculose chez les enfants du 1er âge ». 1891.

LE DAERON-DELPRAT Mme. — « Les aspects sociaux de la tuberculose infantile en Algérie ». *Thèse Alger.* 1952.

L'ELTORE. — « La tuberculose problème médico-social ». *Institut de Méd. Sociale Rome.* 1949.

LEMAIRE. — « La tuberculose chez l'indigène musulman d'Algérie. *Sud Méd.* 1926-1933.

LEVI-VALENSI. — « Tuberculose et lutte antituberculeuse en Algérie ». *Alg. Méd. Février* 1947.

LEVI-VALENSI, SARFATI et Mlle LEFUR. — « La tuberculose des enfants algériens en milieu familial contaminé ». *Alg. Méd. Octobre* 1951.

LIGNEREUX. — « Les aspects radio-cliniques de la tuberculose infantile en Algérie ». *Thèse Alger* 1952.

LOMBARD. — « Vaccination par le B.C.G. ». Alg. Méd. *Oct.* 1951.

LOWYS. — « Phtisiologie infantile ». 1945.

M

MAGE Mlle. — « Aspect de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant marocain ». *Alg. Méd. Oct.* 1951.

MANDE. — « La campagne de vaccination B.C.G. en Afrique du Nord. *Alg. Méd. Mars* 1951.

MANTOUX Mme. — « Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire du nourrisson ». *Thèse Paris* 1912.

MOUZON de. — « La tuberculose et la lutte antituberculeuse en Algérie. *Thèse Alger* 1919.

R

RAYNAUD, SOULIE et PICARD. — « Hygiène et Pathologie Nord-Africaine ». *Masson Ed. Paris* 1932.

RIBADEAU-DUMAS. — « Tuberculose cavitaire du 1er âge ». *Soc. Méd. des Hôpitaux. 26 décembre* 1913.

RIBADEAU-DUMAS, MEYER et DEMERLIAC. — « Infection tuberculeuse du nouveau-né ». *Soc. Pédiat.* 17-9-1922.

RICOUX. — « Organisation de la lutte antituberculeuse dans les pays du Bassin Méditerranéen et du Moyen Orient ». *Thèse Alger.* 1953.

S

SARROUY, COMBE, LAFFARGUE et TEDDE. — « Cavernes tuberculeuses chez un nourrisson ». *Soc. de Méd. d'Alger.* 1er *mai* 1942. — *Alg. Médi. Juillet, août, septembre* 1942, p. 297.

SARROUY, COMBE et Mlle BLANC. — « Evolution radiologique vers le stade cavitaire d'une tuberculose pulmonaire du nourrisson ». *Soc. Méd. Alger.* 1er *juin* 1942.

SARROUY et COMBE. — « Organisation des services de lutte antituberculeuse de la clinique médicale infantile de l'Université d'Alger ». *Communication à la Vème Journée de Pneumo-Phtisiologie Infantile de Strasbourg. Juin* 1950.

SARROUY et BABEAU. — « Un an de vaccination de masse par le B.C.G. en Algérie ». *Alger Méd.* N° 3. 1951.

SARROUY, COMBE, VIALLET, PROST et LENGRAND. — « Les aspects médicaux et sociaux de la tuberculose chez l'enfant en Algérie ». *Alger Méd.* N° 3. 1951. *Rapport à la VIème journée de Pneumo-Phtisiologie Infantile. Mai* 1951.

SERGENT et ROUGEBIEF. — « Vaccination prémunitive antituberculeuse par le B.C.G. en Algérie de 1924 à 1927 ». *Annal. de l'Instit. Pasteur Janvier* 1928.

SUAU. — « Six années d'expérience de vaccination B.C.G. au Dispensaire antituberculeux de Constantine ». *Thèse Montpellier* 1953.

Z

ZURBACH Mlle. — « La lutte antituberculeuse infantile en Algérie ». *Thèse Alger.* 1949.

TABLE DES MATIERES

Pages

INTRODUCTION 17

PLAN 19

HISTORIQUE 21

Chapitre I. — CONDITIONS DE TRAVAIL 29

1°) A l'Hôpital Civil 31

2°) En ville 34

Chapitre II. — RESULTATS ET STATISTIQUES 37

1°) A l'Hôpital Civil 39

2°) En ville 41

Chapitre III. — ASPECTS RADIOLOGIQUES 43

1°) A l'Hôpital Civil 45

2°) En ville 60

Chapitre IV. — LA GRAVITE ET SES CAUSES 63

1°) Taux de mortalité à Constantine 65

2°) Evolution de la mortalité en France depuis l'ère des antibiotiques 68

3°) Les raisons de la mortalité élevée à Constantine 71

Chapitre V. — REFLEXIONS, REMEDES A APPORTER 79

1°) La lutte antituberculeuse infantile en France Métropolitaine 81

2°) La lutte antituberculeuse infantile en Algérie 85

CONCLUSIONS 97

BIBLIOGRAPHIE 99

Vu :

Le Président de Thèse :

M. SARROUY

Le Doyen :

SARROUY

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 30 Janvier 1954

Le Recteur de l'Académie :

GAU.

ACHEVÉ D'IMPRIMER SUR
LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ATTALI
92, RUE CLEMENCEAU A CONSTANTINE
LE 17 FÉVRIER 1954

ATTALI IMPRIMEURS
CONSTANTINE
1954